

КеАҚ «АБЫЛҚАС САҒЫНОВ АТЫНДАҒЫ
ҚАРАҒАНДЫ ТЕХНИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ»

(8D07204 – Геология және пайдалы қазбалар кенорындарын барлау) білім беру
бағдарламасының бейінді докторантурасына түсуге арналған
ОҚУҒА ТҮСУ БАҒДАРЛАМАСЫ

Кафедра: ГПҚКОБ
Әзірлеген:
(доцент м.а., PhD Копобаева А.Н.)

Қарағанды 2024

Кіріспе

8D07204 "Геология және пайдалы қазбалар кен орындарын барлау" білім беру бағдарламасы бойынша докторанттарды даярлаудың негізгі міндеттері: геология саласындағы қазіргі заманғы практикалық проблемаларды тұжырымдай және іс жүзінде шеше алатын, азаматтық ұстанымы бар, жоғары кәсіби деңгейі, кәсіби қарым-қатынас мәдениеті бар жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру мамандарын даярлау болып табылады.

2024-2025 оқу жылына арналған 8D07204 "Геология және пайдалы қазбалар кен орындарын барлау" білім беру бағдарламасы бойынша докторантураға түсу емтихандарына арналған емтихан материалдарының базасы

Білім беру бағдарламалары тобының бейіні бойынша емтиханның құрылымы мен мазмұны.

1. Электрондық емтихан билеті 3 сұрақтан тұрады:

Блоктар	Сұрақ сипаты	Балдар саны
1-ші сұрақ	теориялық-теориялық білімнің деңгейі мен жүйелілігін анықтайды	10
2-ші сұрақ	практикалық-функционалдық құзыреттіліктің қалыптасу дәрежесін анықтайды (пәндік салада әдістерді, технологиялар мен технологияларды қолдана білу)	15
3-ші сұрақ	зерттелетін пән саласы бойынша жүйелі түсінушілікті, зерттеу әдіснамасы саласындағы мамандандырылған білімді анықтайды (жүйелік құзыреттер)	25
Барлығы		50

2 Қабылдау емтихандарына арналған материалдар

2.1 Бірінші блок бойынша сұрақтар –

50 – жаратылыстану-техникалық бағыттағы білім беру бағдарламаларының топтары үшін

1. Соңғы бес жылда Қазақстанда геологиялық зерттеулер бойынша атқарылған жұмыстар туралы мәлімет.
2. Геотектониканың аналитикалық және синтездік бағыттары.
3. Жердің ішкі құрылысы.
4. Жер қыртысының құрылысы.
5. Литосфераның құрылысын сипаттаңыз.
6. Жер қыртысының тік қимасы.
7. Жердің және жер қыртысының құрылысы.

8. Мұхит қыртысының құрылысы.
9. Орта мұхиттық жоталар құрылымы.
10. Орта мұхиттық жоталар тектоникасы.
11. Спрединг.
12. Абиссалды жазықтар.
13. Жер беті рельефінің негізгі сипаттамалары.
14. Микроконтиненттар.
15. Трансформдық жарылымдар.
16. Мұхитті (континенталды) шеттер.
17. Пассивті мұхитті шеттер құрылымының принципіалды сұлбасы.
18. Белсенді мұхитті шеттер құрылымының принципіалды сұлбасы.
19. Матеріктік жер қыртысының жалпы сипаттамасы.
20. Платформалардың құрылысы.
21. Платформалардың сипатты белгілері.
22. Платформаның тік қимасы.
23. Платформа тақталарының құрылымы.
24. Синеклизалардың, антеклизалардың, авлакогендердің құрылысын сипаттаңыз.
25. Қатпарлы белдіктердің құрылымы.
26. Аккрециялық қатпарлы белдіктер.
27. Миогеосинклиналды, эвгеосинклиналды және терең теңіз жарылымын көрсететін Зонд доғасының көлденең қимасы.
28. Қатпарлы белдіктерге тән белгілер.
29. Қатпарлы белдеулердің құрылымдық-тектоникалық кешендері.
30. Қатпарлы белдіктердің негізгі элементтері.
31. Қатпарлы белдіктердің негізгі элементтері.
32. Плиталардың шекаралары.
33. Дивергентті шекаралар.
34. Трансформды ақауларының шекаралары.
35. Конвергентті шекаралар.
36. Мұхит түбінің диаграммасы.
37. Аралдық жанартау доғалары.
38. Субдукция аймағының құрылымы.
39. Обдукция процесі.
40. Ежелгі конвергентті шекаралар.
41. Мантия плюмдары және ыстық нүктелер.
42. Мобильдік концепция тұрғысынан кен орындарының пайда болуының геодинамикалық шарттары (қысқаша).
43. Вильсонның орогендік циклі.
44. Құрлықішілік рифттің металлогениясы.
45. Жайылу аймағының металлогениясы.
46. Субдукция аймағының металлогениясы.
47. Соқтығыс аймағының металлогениясы.
48. Соңғы кезеңнің металлогенезі.
49. Обдукция кезеңінің металлогениясы.

50. Офиолит белдемдері.

Ұсынылатын әдебиет тізімі:

1. Хаин В.Е., Ломизе М.Г. Геотектоника с основами геодинамики. Учебник-2-е изд., и доп.-М.: КДУ, 2005. - 560 с.

**2.2. Екінші блок бойынша сұрақтар –
50– жаратылыстану-техникалық бағыттағы білім беру бағдарламаларының топтары үшін**

1. «Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы» заңға сәйкес жер қойнауын сипаттаңыз.
2. Жер қойнауын пайдалану түрлері.
3. Тау-кен учаскесіне сипаттама беріңіз.
4. Геологиялық бөлуге (отвод) сипаттама беріңіз.
5. Күрделілігі бойынша кен орындарды топтастыру.
6. Геологиялық барлау жұмыстарының кезеңдері.
7. Жер қойнауын геологиялық зерттеу.
8. Пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу міндеті.
9. Пайдалы қазба кен орындарының іздеу критерийлері.
10. Пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу әдістері.
11. Геологиялық картаға түсіру әдістері.
12. Минералогиялық сынама алу әдісі.
13. Бастапқы шашырау ореолдарына сипаттама беріңіз.
14. Екінші реттік шашырау ореолдарына сипаттама беріңіз.
15. Өзгерген кен жанындағы жыныстар.
16. Барлаудың мақсаттары мен принциптері.
17. Барлау кезеңдері.
18. Тау-кен барлау жүйесі.
19. Ұңғымаларды барлау жүйесі.
20. Бұрғылау және тау-кен жұмыстарына арналған барлау жүйесі.
21. Сынама алу түрлері.
22. Нүктелік сынама алу әдістемесі мен сипаттамасы.
23. Сынамалау түрлері.
24. Геофизикалық сынақтар.
25. Үлгіні өңдеу техникасын сипаттаңыз.
26. Техникалық сынақтар.
27. Технологиялық сынаудың әдістемесі және сипаттамасы.
28. Қорларды есептеу кезіндегі қандай көрсеткіштер анықталады.
29. Валдық сынама алу әдісі.
30. Бороздаларды сынау әдістері мен сипаттамалары.
31. Жалпы іріктеу әдісі.
32. Барлау тапсырмалары.
33. Барлаудың техникалық құралдары.

34. Барлау желілері.
35. Шарттар.
36. Пайдалы қазбалар қорлар классификациясы.
37. Қатты пайдалы қазбалардың болжамдық ресурстары.
38. Пайдалы қазбалар қорының категориялары.
39. Баланстағы және баланстан тыс қорлар.
40. Пайдалы қазба денелерін сызу.
41. Қорларды есептеу үшін параметрлерді анықтау.
42. Пайдалы қазбалардың қорларын есептеу әдістері.
43. Пайдалы қазбаларды іздеу және барлау ілімінің маңызы.
44. Болжау мен барлаудың геологиялық алғы шарттары.
45. Геохимиялық барлау әдістері.
46. Геофизикалық барлау әдістері.
47. Минералогиялық барлау әдістері.
48. Геологиялық барлау әдістері.
49. Геохимиялық сынама алу әдісі.
50. Барлау техникалық жүйелері.

Ұсынылатын әдебиет тізімі:

1. Авдонин В.В. Геология и разведка МПИ – М: Академия, 2011.

2.3 Үшінші блок бойынша сұрақтар

50– жаратылыстану-техникалық бағыттағы білім беру бағдарламаларының топтары үшін

1. Қазақстанның тектоникалық құрылымдарының негізгі белгілері.
2. Каспий синеклизасы Шығыс Еуропа платформасының құрамдас бөлігі ретінде.
3. Қазақстанның геологиялық зертеуінің қазіргі жағдайы.
4. Қазақстандағы жер қыртысының негізгі құрылымдық элементтері.
5. Қазақстан территориясының тектоникалық (геологиялық) аудандастырылуы.
6. Қазақстан территориясындағы Альпі эпиплатформа орогендік белдеуінің фрагменттері.
7. Қазақстанның жанғыш пайдалы қазбалары.
8. Орал-Моңғол қатпарлы белдеуі: Каледон қатпарлы жүйелері.
9. Орал-моңғол қатпарлы белдеуі: герцин қатпарлы жүйелері.
10. Қазақстанның пайдалы қазбалары.
11. KazRC кодексін әзірлеудің негізгі міндеттері.
12. CRIRSCO халықаралық ұйымы, Қазақстанның осы ұйымға кіруінің негізгі мәселелері.
13. Геосинклиналдар теориясы. Сипаттау.
14. Геосинклинальды белдеулер геотектоникалық құрылымдар ретінде.
15. Орогендік тектоникалық қозғалыстар.
16. Эпиорогендік тектоникалық қозғалыстар.
17. Литосфералық тақталарға анықтама беріңіз.

18. Ең ірі тектоникалық құрылымдарды атаңыз.
19. Платформа және оның ерекше белгілері.
20. Платформалардың құрылымдық ерекшеліктерін сипаттаңыз.
21. Платформалардың оң құрылымдық элементтерін сипаттаңыз.
22. Платформалардың теріс құрылымдық элементтерін сипаттаңыз.
23. Рифт терминіне анықтама беріңіз. Оның ерекше белгілері мен мысалдары.
24. Геосинклиндердің қалыптасу кезеңдері мен кезеңдері.
25. Континенттік дрейф.
26. Рифтинг процесін сипаттаңыз.
27. Жер қыртысының геосинклиналдық теория тұрғысынан дамуы (фиксизм).
28. Тектоникалық қозғалыстардың бағытына қарай жер қыртысының және бүтін литосфераның геологиялық құрылымдары екі түрге бөлінеді, қайсысы?
29. Тектоникалық қозғалыстар қандай негізгі түрлерге бөлінеді?
30. Қазақстанның офиолиттік кешендері.
31. Мұғаджар жүйесін, негізгі сипаттамалары мен ерекшеліктерін сипаттаңыз.
32. Жоңғар-Балқаш жүйесін, негізгі сипаттамалары мен ерекшеліктерін сипаттаңыз.
33. Шыңғыс-Тарбағатай жүйесін, негізгі сипаттамалары мен ерекшеліктерін сипаттаңыз.
34. Көкшетау-Солтүстік Тянь-Шань жүйесін, негізгі сипаттамалары мен ерекшеліктерін сипаттаңыз.
35. Зайсан жүйесіне, негізгі сипаттамалары мен ерекшеліктеріне сипаттама беріңіз.
36. Шығыс Еуропа платформасын, негізгі сипаттамалары мен ерекшеліктерін сипаттаңыз.
37. Каспий синеклизасының геотектоникалық ерекшеліктерін сипаттаңыз.
38. Холзун-Шу құрылымының геотектоникалық ерекшеліктерін сипаттаңыз.
39. Алтай-Саян қатпарлы аймағының геотектоникалық ерекшеліктерін сипаттаңыз.
40. Қазақ қалқанына сипаттама беріңіз.
41. Мұғаджар антиклинорийіне сипаттама беріңіз.
42. Тұран тақтасына сипаттама беріңіз.
43. Торғай науасына сипаттама беріңіз.
44. Континенттік аумақтарды тектоникалық аудандастырудың кең тараған принципін сипаттаңыз.
45. Қазақстанның эпигерциндік платформалары.
46. Эпигерциндік платформалардың даму кезеңдері.
47. Альпілік эпиплатформа орогенді белдеу.
48. Орталық Қазақстанның пайдалы қазбалары.
49. Батыс Қазақстанның пайдалы қазбалары.
50. Отличительные черты Көкшетау-Солтүстік-Тяньшань қатпарлы жүйесіне сипаттама беріңіз.

Ұсынылатын әдебиет тізімі

1. Геологическое строение Казахстана / Бекжанов Г.Р., Кошкин В.Я., Никитченко И.И. и др. - Алматы: Академия минеральных ресурсов Республики Казахстан, 2000.

3 Эссе тақырыптары

1. Жер қойнауын пайдаланудағы қатынастарды мемлекеттік реттеудің негізгі міндеті.
2. Жер қыртысы: құрылысы, құрамы, жасы және эволюциясы.
3. Қазақстанның минералдық-шикізаттық базасын кеңейту факторлары мен міндеттері.
4. Плиталар тектоникасы: қазіргі заманғы түсініктер.
5. Тау жыныстарының үгілу факторлары және олардың әртүрлі климаттық белдеулердегі өзара әсері.
6. Геотектоникалық циклдардағы магматизм эволюциясы.
7. Тау қатпарлы құрылымдардың пайда болуының гипотезалары (геосинклинальды, тақта тектоникасы).
8. Кенді провинциялар және пайдалы қазбалар кен орындары.
9. Қазақстанның кез келген аймағының геологиялық құрылымы.
10. Магмалық жыныстар және олардың қазіргі классификациялары.
11. Аймақтық метаморфизм факторлары.
12. Алтын кен орындарының геологиялық және өндірістік түрлері.
13. Пайдалы қазбалардың қорларын есептеу әдістерін салыстырмалы талдау.
14. Тау жыныстарының жасын анықтаудың қазіргі әдістері.
15. Қазақстанның минералдық-шикізаттық әлеуеті.
16. Жер бетіндегі ең көне жыныстар – сұр гнейстер.
17. Коматииттер – қазіргі және көне ультрабазиттік жанартаулар.
18. Материктер мен мұхиттардың базальттары.
19. Супер жанартаулар, негізгі геологиялық рөлі.
20. Ультра жоғары қысымдағы мантия затын эксперименттік зерттеу.

Ұсынылатын әдебиет тізімі

1. Хаин В.Е., Ломизе М.Г. Геотектоника с основами геодинамики. Учебник-2-е изд., и доп.-М.: КДУ, 2005. - 560 с.
2. Под ред. Б.В. Склярова. Интерпретация геохимических данных. Учеб. пособие / - М: Интермет Инжиниринг, 2001- с. 288.
3. Хаин В.Е. Основные проблемы современной геологии / Рос. акад. наук, Отделение наук о земле, Ин-т литосферы окружающих и внутр. морей. - 2-е изд., доп. - М.: Науч. мир, 2003. - 346 с.