

Қазақстан Республикасының білім және ғылым министрлігі

Қарағанды мемлекеттік техникалық университеті

**БЕКІТЕМІН**  
**Ғылыми кеңес төрағасы,**  
**ҚарМТУ ректоры**  
**Газалиев А.М.**

---

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_ ж.

**СТУДЕНТКЕ АРНАЛҒАН ПӘН БОЙЫНША ОҚЫТУ БАҒДАРЛАМАСЫ**  
**( SYLLABUS)**

KGMR 2201 «Қазақстанның геологиясы және минералдық ресурстары» пәні

КВ 5 «Кәсіптік-бағытталған» модуль

5B070600 – «Геология және пайдалы қазбалар кен орындарын барлау»  
мамандығы

Тау-кен факультеті

Геология және пайдалы қазбалар кен орындарын барлау кафедрасы

## АЛҒЫ СӨЗ

Студентке арналған пән бойынша оқыту бағдарламасы (syllabus) әзірленді:  
Копобаева А. Н. магистр, аға оқытушы.

Геология және пайдалы қазбалар кен орындарын барлау кафедрасы  
мәжілісінде талқыланды

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2016 ж. № \_\_\_\_ хаттама

Кафедра меңгерушісі Садчиков А.В. \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 2016 ж.

Тау-кен факультетінің әдістемелік советінде мақұлданды

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2016 ж. № \_\_\_\_ хаттама

Төраға Такибаева А.Т. \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 2016 ж.

## Оқытушы туралы мәліметтер және байланыс ақпарат

Аты-жөні Копобаева Айман Нығметовна магистр, аға оқытушы.

Геология және пайдалы қазбалар кен орындарын барлау кафедрасы ҚарМТУ екінші корпусында (Б.Бульвары, 56) орналасқан, 225 ауд.

### Пәннің еңбек сыйымдылығы

| Семестр | Кредиттер саны/<br>ECTS | Сабақтардың түрі       |                      |                      |                        |                       | СӨЖ сағат тар саны | Жалпы сағат тар саны | Бақылау түрі |
|---------|-------------------------|------------------------|----------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|--------------------|----------------------|--------------|
|         |                         | Қосылған сағаттар саны |                      |                      | ОСӨЖ сағаттарының саны | Барлығы сағаттар саны |                    |                      |              |
|         |                         | Лекциялар              | Практикалық сабақтар | Зертханалық сабақтар |                        |                       |                    |                      |              |
| 4       | 3/5                     | 30                     |                      | 15                   | 45                     | 90                    | 45                 | 135                  | Емтихан      |

### Пәннің сипаттамасы

«Қазақстанның геологиясы және минералдық ресурстары» пәні базалық пәндердің циклына кіреді.

### Пәннің мақсаты

Пәннің мақсаты: жалпы және жеке Қазақстан территориясын тектоникалық аудандарға бөлу қағидаттары туралы, берілген өңірлердің жер қыртысының бас құрылымдық элементтері мен олардың стратиграфиясы және магмалық кешендері туралы, сонымен қатар тектоникалық құрылымдардың негізгі даму заңдары мен олардың ішінде пайдалы қазбалар кен орындарының орналасуы туралы білім алу.

### Пәннің міндеттері

Пәннің міндеттері мынадай:

Берілген пәнді оқу нәтижесінде студенттер міндетті:

- жалпы және жеке Қазақстан территориясын тектоникалық аудандарға бөлу қағидаттары туралы, берілген өңірлердің жер қыртысының бас құрылымдық элементтері мен олардың стратиграфиясы және магмалық кешендері туралы түсінікке ие болуға;

- тектоникалық құрылымдардың негізгі даму заңдары мен олардың ішінде пайдалы қазбалар кен орындарының орналасуы туралы білуге;

- жер қыртысының кез келген ауданның геологиялық құрылысын анализдеу және оның біртұтас сипатын беріп, уақыт пен кеңістіктегі оның даму шарттарын түсіндіре алуды істей білу;

- әр түрлі мазмұндағы геологиялық карталарды өз бетімен оқу мен құрастырудағы практикалық дағдыларды меңгеруге.

### Айрықша деректемелер

Берілген пәнді оқу үшін келесі пәндерді (бөлімдерді (тақырыптарды)

көрсетумен) меңгеру қажет:

| Пән                                      | Бөлімдердің (тақырыптардың) атауы |
|--|-----------------------------------|
| 1. Жалпы және тарихи геология            | Барлық бөлімдері                  |
| 2. Физика                                | Барлық бөлімдері                  |
| 3. Геодезия және топография негіздерімен | Барлық бөлімдері                  |

### Тұрақты деректемелер

«Қазақстанның геологиясы және минералдық ресурстары» пәнін оқу кезінде алынған білімдері «Пайдалы қазба кен орындар геологиясы», «Мұнай және газ геологиясы», «Пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу және барлау», мамандығының арнайы пәндерін игеруде пайдаланады, сонымен қатар дипломды әзірлегенде пайдаланады.

### Пәннің тақырыптық жоспары

| Бөлімнің (тақырыптың) атауы  | Сабақтардың түрлері бойынша еңбек сыйымдылығы, с. |                    |                    |      |     |
|--|---|--------------------|--------------------|------|-----|
|  | Лекциялар   | Тәжірибелік сабақ. | Зертханалық сабақ. | ОСӨЖ | СӨЖ |
| 1. «Қазақстанның геологиясы және минералдық ресурстары» оқу курсының мақсаттары мен міндеттері. Қазақстан аумағын геологиялық-геофизикалық тұрғыдан зерттелу тарихы және оның негізгі сатылары. Республика аумағының геологиялық зерттеулермен қамтылуының бүгінгі жай-күйі. | 2   |                    | -                  | 3    | 3   |
| 2. Қазақстан аумағының жер бедері және гидрографиясының басты сипаттары.   | 2   |                    | -                  | 3    | 3   |
| 3. Жердің басты-басты тектоникалық құрылымдары. Литосфералық тақталары. Тектоносфера. Мұхиттар. Континеттер. Континеттердің ең ірі құрылымдары: платформалар, қозғалмалы белдеулері (геосинклиндер), орогендер.  | 2   |                    | -                  | 3    | 3   |
| 4. Қазақстан аумағындағы жер қыртысының негізгі құрылымдық элементтері.  | 2   |                    | -                  | 3    | 3   |
| 5. Қазақстан аумағын тектоникалық аудандастыру.  | 2   |                    | -                  | 3    | 3   |
| 6. Шығыс Еуропа платформасының Каспий маңы синеклизасы.  | 2   |                    | -                  | 3    | 3   |
| 7. Орал-Моңғол қатпарлы белдеуі: Каледондық қатпарлы жүйелер.  | 2   |                    | -                  | 3    | 3   |
| 8. Орал-Моңғол қатпарлы белдеуі: Герциндік қатпарлы жүйелер.   | 2   |                    | -                  | 3    | 3   |
| 9. Қазақстан аумағындағы эпигерциндік платформа. Әлпілік эпиплатформалық орогендік   | 2   |                    | -                  | 3    | 3   |

|  |    |  |    |    |    |
|--|----|--|----|----|----|
| белдеудің Қазақстан аумағындағы шет-пұшпағы (фрагменті).   |    |  |    |    |    |
| 10. Қазақстанның минералдық ресурстары.  | 2  |  | -  | 3  | 3  |
| 11. Қазақстанның жанғыш пайдалы қазбалары.   | 2  |  | -  | 3  | 3  |
| 12. Қазақстанның металл пайдалы қазбалар: қара, түсті металдар.  | 2  |  | -  | 3  | 3  |
| 13. Қазақстанның металл пайдалы қазбалары: сирек, салауатты, және радиоактивті металдар. Қоспа-элементтер.   | 2  |  | -  | 3  | 3  |
| 14. Бейметалл пайдалы қазбалар: тау-кен химиялық және тау-кен техникалық шикізаттар. Шыны керамикалық шикізат.   | 2  |  | -  | 3  | 3  |
| 15. Бейметалл пайдалы қазбалар: асыл, әшекей, және техникалық тастар, құрылыс материалдары. Тұздар мен шипалы балшықтар. Минералды және жылу-энергетикалық жерасты сулары.   | 2  |  | -  | 3  | 3  |
| 16. Қазақстанның физикалық картасы негізінде республиканың орогидрографиялық картасының сұлбасын құрастыру және оның түсініктемесін беру   |    |  | 2  |    |    |
| 17. Қазақстан аумағының жер бедер элементтерімен танысу. Осы аумақты геоморфологиялық аудандастыру картасының сұлбасын құрастыру және оның түсініктемесін беру   |    |  | 2  |    |    |
| 18. Қазақстан аумағын тектоникалық аудандастыру картасының сұлбасын құрастыру, оның геологиялық құрылысы мен даму сипатын пысықтау.  |    |  | 2  |    |    |
| 19. Қазақстан аумағындағы жер қыртысында аймақтық мезозой-кайнозойлық геологиялық-құрылымдық элементтер таралуының сұлбасын құрастыру.   |    |  | 2  |    |    |
| 20. Қазақстанның негізгі мезозой-кайнозойлық құрылымдарының сұлбасын құрастыру   |    |  | 2  |    |    |
| 21. Қазақстанның пайдалы қазба кенорындарының түрлері бойынша олардың таралу картасының сұлбасын құрастыру: қара, түсті, сирек, және салауатты металдардың, сирекжердік және радиоактивті элементтердің, жанғыш пайдалы қазбалардың; құрылыс және қаптама материалдардың; морылу қыртысы пайдалы қазбаларының т.с.с. |    |  | 5  |    |    |
| <b>БАРЛЫҒЫ:</b>  | 30 |  | 15 | 45 | 45 |

### **Зертханалық сабақтардың тізімі**

1. Қазақстанның физикалық картасы негізінде республиканың орогидрографиялық картасының сұлбасын құрастыру және оның түсініктемесін беру

2. Қазақстан аумағының жер бедер элементтерімен танысу. Осы аумақты геоморфологиялық аудандастыру картасының сұлбасын құрастыру және оның түсініктемесін беру

3. Қазақстан аумағын тектоникалық аудандастыру картасының сұлбасын құрастыру, оның геологиялық құрылысы мен даму сипатын пысықтау.

4. Қазақстан аумағындағы жер қыртысында аймақтық мезозой-кайнозойлық геологиялық-құрылымдық элементтер таралуының сұлбасын құрастыру.

5. Қазақстанның негізгі мезозой-кайнозойлық құрылымдарының сұлбасын құрастыру

6. Қазақстанның пайдалы қазба кенорындарының түрлері бойынша олардың таралу картасының сұлбасын құрастыру: қара, түсті, сирек, және салауатты металдардың, сирекжердік және радиоактивті элементтердің, жанғыш пайдалы қазбалардың; құрылыс және қаптама материалдардың; морылу қыртысы пайдалы қазбаларының т.с.с.

### Оқытушымен студенттің өздік жұмысының тақырыптық жоспары

| ОСӨЖ тақырыбының атауы   | Сабақтың мақсаты   | Сабақтың түрі                | Тапсырманың мазмұны  | Ұсынылатын әдебиет |
|--|--|------------------------------|--|--------------------|
| 1. «Қазақстанның геологиясы және минералдық ресурстары» оқу курсының мақсаттары мен міндеттері. Қазақстан аумағын геологиялық-геофизикалық тұрғыдан зерттелу тарихы және оның негізгі сатылары. Республика аумағының геологиялық зерттеулермен қамтылуының бүгінгі жай-күйі. | «Қазақстанның геологиясы және минералдық ресурстары» оқу курсының мақсаттары мен міндеттері. Курстың жер қыртысының құрылысы мен даму заңдылықтарын, пайдалы қазба кенорын дарының орналасуымен таныстыру                          | Тақырып бойынша консультация | «Қазақстанның геологиясы және минералдық ресурстары» оқу курсының мақсаттары мен міндеттері. Курстың жер қыртысының құрылысы мен даму заңдылықтарын, пайдалы қазба кенорын дарының орналасуымен таныстыру                      | [1,3,4,6]          |
| 2. Қазақстан аумағының жер бедері және гидрографиясының басты сипаттары.   | Жердің литосфералық тақталары. Континенттер мен мұхиттардың жер қыртысы, олардың басты-басты құрылымдық элементтері (тектоникалық құрылымдары). Қазақстан аумағындағы жер қыртысының негізгі құрылымдық элементтері мен таныстыру. | Тақырып бойынша консультация | Жердің литосфералық тақталары. Континенттер мен мұхиттардың жер қыртысы, олардың басты-басты құрылымдық элементтері (тектоникалық құрылымдары). Қазақстан аумағындағы жер қыртысының негізгі құрылымдық элементтері мен танысу | [1,3,4,6]          |

|  |  |                                     |   |                  |
|--|--|-------------------------------------|---|------------------|
| <p>3. Жердің басты-басты тектоникалық құрылымдары. Литосфералық тақталары. Тектоносфера. Мұхиттар. Континеттер. Континеттердің ең ірі құрылымдары: платформалар, қозғалмалы белдеулері (геосинклиндер), орогендер.</p> | <p>Қазақстан аумағын тектоникалық аудандастыру. Қазақстанның тектоникалық құрылымдарының басты-басты сипаттары, олардың шекаралары, тереңдік құрылыс ерекшеліктері және құрылымдық элементтердің бір-біріне иерархиялық бағыныштылығымен таныстыру</p> | <p>Тақырып бойынша консультация</p> | <p>Қазақстан аумағын тектоникалық аудандастыру. Қазақстанның тектоникалық құрылымдарының басты-басты сипаттары, олардың шекаралары, тереңдік құрылыс ерекшеліктері және құрылымдық элементтердің бір-біріне иерархиялық бағыныштылығымен танысу</p> | <p>[1,3,4,6]</p> |
| <p>4. Қазақстан аумағындағы жер қыртысының негізгі құрылымдық элементтері.</p>   | <p>Каспий маңы синеклизасы Шығыс Еуропа (Орыс) көне платформасының құрамдас бөлігі мен таныстыру</p>   | <p>Тақырып бойынша консультация</p> | <p>Каспий маңы синеклизасы Шығыс Еуропа (Орыс) көне платформасының құрамдас бөлігі мен танысу</p>   | <p>[1,3,4,6]</p> |
| <p>5. Қазақстан аумағын тектоникалық аудандастыру.</p>   | <p>Қазақстан аумағындағы Орал-Моңғол қатпарлы белдеуі: каледондық қатпарлы жүйелер.: Көкшетау–Солтүстік Тянь-Шань, Шыңғыс–Тарбағатай, Алтай–Саян жүйелері: стратиграфиясы, магматизмі, тектоникасы, пайдалы қазбаларымен таныстыру</p>                 | <p>Тақырып бойынша консультация</p> | <p>Қазақстан аумағындағы Орал-Моңғол қатпарлы белдеуі: каледондық қатпарлы жүйелер.: Көкшетау–Солтүстік Тянь-Шань, Шыңғыс–Тарбағатай, Алтай–Саян жүйелері: стратиграфиясы, магматизмі, тектоникасы, пайдалы қазбаларымен танысу</p>                 | <p>[1,3,4,6]</p> |
| <p>6. Шығыс Еуропа платформасының Каспий маңы синеклизасы.</p>   | <p>Қазақстан аумағындағы Орал-Моңғол қатпарлы белдеуі: герциндік қатпарлы жүйелер.: Орал (Мұғалжар), Жоңғар–Балқаш, Зайсан жүйелері: стратиграфиясы, магматизмі, тектоникасы, пайдалы қазбаларымен таныстыру</p>                                       | <p>Тақырып бойынша консультация</p> | <p>Қазақстан аумағындағы Орал-Моңғол қатпарлы белдеуі: герциндік қатпарлы жүйелер.: Орал (Мұғалжар), Жоңғар–Балқаш, Зайсан жүйелері: стратиграфиясы, магматизмі, тектоникасы, пайдалы қазбаларымен танысу</p>                                       | <p>[1,3,4,6]</p> |
| <p>7. Орал-Моңғол қатпарлы белдеуі: Каледондық қатпарлы жүйелер.</p>   | <p>Қазақстандағы эпигерциндік платформа: Қазақ қалқаны, Тұран тақтасы, Батыс</p>   |                                     | <p>Қазақстандағы эпигерциндік платформа: Қазақ қалқаны, Тұран</p>   | <p>[1,3,4,6]</p> |

|   |  |                              |  |           |
|---|--|------------------------------|--|-----------|
|   | Сібір тақтасы (Ертіс маңы синеклизасы). Қазақстан ауқымындағы әлпілік эпиплатформалық орогендік белдеудің шет-пұшпағы (фрагменті): Солтүстік Тянь-Шань, Жоңғар Алатауы, Алтай таулары, Маңғыстау–Қаратау жүйесімен таныстыру | Тақырып бойынша консультация | тақтасы, Батыс Сібір тақтасы (Ертіс маңы синеклизасы). Қазақстан ауқымындағы әлпілік эпиплатформалық орогендік белдеудің шет-пұшпағы (фрагменті): Солтүстік Тянь-Шань, Жоңғар Алатауы, Алтай таулары, Маңғыстау–Қаратау жүйесімен танысу |           |
| 8. Орал-Моңғол қатпарлы белдеуі: Герциндік қатпарлы жүйелер.  | Қазақстанның минералдық ресурстары: түсініктік негіздері; минералдық шикізат кешенінің стратегиялық, өте маңызды және маңызды салалары; пайдалы қазбалардың жіктемесімен таныстыру   | Тақырып бойынша консультация | Қазақстанның минералдық ресурстары: түсініктік негіздері; минералдық шикізат кешенінің стратегиялық, өте маңызды және маңызды салалары; пайдалы қазбалардың жіктемесімен танысу  | [1,3,4,6] |
| 9. Қазақстан аумағындағы эпигерциндік платформа. Әлпілік эпиплатформалық орогендік белдеудің Қазақстан аумағындағы шет-пұшпағы (фрагменті). | Қазақстанның жанғыш пайдалы қазбалары және энергетикалық шикізаты: мұнай және газ, көмір, жанғыш тақтатастарымен таныстыру   | Тақырып бойынша консультация | Қазақстанның жанғыш пайдалы қазбалары және энергетикалық шикізаты: мұнай және газ, көмір, жанғыш тақтатастарымен танысу  | [1,3,4,6] |
| 10. Қазақстанның минералдық ресурстары.   | Қазақстанның қара металдары: темір, марганец, хром, титан, ванадиймен таныстыру  | Тақырып бойынша консультация | Қазақстанның қара металдары: темір, марганец, хром, титан, ванадиймен танысу   | [1,3,4,6] |
| 11. Қазақстанның жанғыш пайдалы қазбалары.  | Қазақстанның түсті металдары: мыс, қорғасын мен мырыш, никель, кобальт, алюминиймен таныстыру  | Тақырып бойынша консультация | Қазақстанның түсті металдары: мыс, қорғасын мен мырыш, никель, кобальт, алюминиймен танысу   | [1,3,4,6] |
| 12. Қазақстанның металл пайдалы қазбалар: қара,   | Қазақстанның сирек металдары: (вольфрам, молибден, тантал,   |                              | Қазақстанның сирек металдары: (вольфрам,   | [1,3,4,6] |



|  |  |                               |   |           |
|--|--|-------------------------------|---|-----------|
| түсті металдар.  | ниобий, қалайы, висмут, берил лий, сынап, сүрме, күшала (мышьяк), цирконий) және сирек жерлік элементтері.<br>Қазақстанның салауат ты металдары (алтын, күміс, платина, плати ноидтар) және радиоактивті метал дарымен таныстыру   | Тақырып бойынша консульта     | молибден, тантал, ниобий, қалайы, висмут, берил лий, сынап, сүрме, күшала (мышьяк), цирконий) және сирек жерлік элементтері.<br>Қазақстанның салауат ты металдары (алтын, күміс, платина, плати ноидтар) және радиоактивті метал дарымен танысу   |           |
| 13. Қазақстанның металл пайдалы қазбалары: сирек, салауатты, және радиоактивті металдар. Қоспа-элементтер.               | Қазақстанның бейметалл пайдалы қазбалары: тау-кен–химия шикізат тары (фосфориттер мен апатиттер, барит, флюорит, табиғи таза күкірт, глауконит, алунит), тау-кен–техникалық шикізаттар (металлургияға қажетті бейруда шикізат, пішімдеме құмдар мен саздар, өзге де шикізат тарымен) таныстыру | Тақырып бойынша консульта-ция | Қазақстанның бейметалл пайдалы қазбалары: тау-кен–химия шикізат тары (фосфориттер мен апатиттер, барит, флюорит, табиғи таза күкірт, глауконит, алунит), тау-кен–техникалық шикізаттар (металлургияға қажетті бейруда шикізат, пішімдеме құмдар мен саздар, өзге де шикізат тарымен) танысу | [1,3,4,6] |
| 14. Бейметалл пайдалы қазбалар: тау-кен химиялық және тау-кен техникалық шикізаттар. Шыны керамикалық шикізат.           | Қазақстан ның шыны-керамика лық шикізаты: каолин дер, қиын балқитын саздар, дала шпаттары, пегматиттер, тальк және талькті тас, шынылық құм, фарфор лық тас, воллостонит т.б. ларымен таныстыру  | Тақырып бойынша консульта-ция | Қазақстан ның шыны-керамика лық шикізаты: каолин дер, қиын балқитын саздар, дала шпаттары, пегматиттер, тальк және талькті тас, шынылық құм, фарфор лық тас, воллостонит т.б. ларымен танысу  | [1,3,4,6] |
| 15. Бейметалл пайдалы қазбалар: асыл, әшекей, және техникалық тастар, құрылыс материалдары. Тұздар мен шипалы балшықтар. | Асыл тастар және әшекей тастар (құлпыр малар), техникалық тастар, құрылыс материалдары, тұздар мен шипалы балшық тар, минералды, термалы, жылу-энерге тикалық сулармен таныстыру   | Тақырып бойынша консульта     | Асыл тастар және әшекей тастар (құлпыр малар), техникалық тастар, құрылыс материалдары, тұздар мен шипалы балшық тар, минералды, термалы, жылу-   | [1,3,4,6] |

|   |  |  |                                |  |
|---|--|--|--------------------------------|--|
| Минералды және жылу-энергетикалық жерасты сулары. |  |  | энерге тикалық сулармен танысу |  |
|---|--|--|--------------------------------|--|

### **СӨЖ арналған бақылау жұмыстарының тақырыбы**

1 «Қазақстанның геологиясы және минералдық ресурстары» оқу курсының мақсаттары мен міндеттері. Курстың жер қыртысының құрылысы мен даму заңдылықтарын, пайдалы қазба кенорындарының орналасуын зерттеу

2 Жердің литосфералық тақталары. Континенттер мен мұхиттардың жер қыртысы, олардың басты-басты құрылымдық элементтері (тектоникалық құрылымдары). Қазақстан ауқымындағы жер қыртысының негізгі құрылымдық элементтерін зерттеу

3. Қазақстан аумағын тектоникалық аудандастыру. Қазақстанның тектоникалық құрылымдарының басты-басты сипаттары, олардың шекаралары, тереңдік құрылыс ерекшеліктері және құрылымдық элементтердің бір-біріне иерархиялық бағыныштылығын зерттеу

4. Каспий маңы синеклизасы Шығыс Еуропа (Орыс) көне платформасының құрамдас бөлігі ретінде зерттеу

5. Қазақстан аумағындағы Орал-Моңғол қатпарлы белдеуі: каледондық қатпарлы жүйелер.: Көкшетау–Солтүстік Тянь-Шань, Шыңғыс–Тарбағатай, Алтай–Саян жүйелері: стратиграфиясы, магматизмі, тектоникасы, пайдалы қазбаларын зерттеу

6. Қазақстан аумағындағы Орал-Моңғол қатпарлы белдеуі: герциндік қатпарлы жүйелер: Орал (Мұғалжар), Жоңғар–Балқаш, Зайсан жүйелері: стратиграфиясы, магматизмі, тектоникасы, пайдалы қазбаларын зерттеу

7. Қазақстандағы эпигерциндік платформа: Қазақ қалқаны, Тұран тақтасы, Батыс Сібір тақтасы (Ертіс маңы синеклизасы). Қазақстан ауқымындағы әлпілік эпиплатформалық орогендік белдеудің шет-пұшпағы (фрагменті): Солтүстік Тянь-Шань, Жоңғар Алатауы, Алтай таулары, Маңғыстау–Қаратау жүйесін зерттеу

8. Қазақстанның минералдық ресурстары: түсініктік негіздері; минералдық шикізат кешенінің стратегиялық, өте маңызды және маңызды салалары; пайдалы қазбалардың жіктелімін зерттеу

9. Қазақстанның жанғыш пайдалы қазбалары және энергетикалық шикізаты: мұнай және газ, көмір, жанғыш тақтатастарды зерттеу

10. Қазақстанның қара металдары: темір, марганец, хром, титан, ванадийді зерттеу

11. Қазақстанның түсті металдары: мыс, қорғасын мен мырыш, никель, кобальт, алюминийді зерттеу

12. Қазақстанның сирек металдары: (вольфрам, молибден, тантал, ниобий, қалайы, висмут, бериллий, сынап, сүрме, күшала (мышьяк), цирконий) және сирек жерлік элементтері. Қазақстанның салауатты металдары (алтын, күміс, платина, платиноидтар) және радиоактивті металдарын зерттеу

13. Қазақстанның бейметалл пайдалы қазбалары: тау-кен–химия

шикізаттары (фосфориттер мен апатиттер, барит, флюорит, табиғи таза күкірт, глауконит, алунит), тау-кен–техникалық шикізаттар (металлургияға қажетті бейруда шикізат, пішімдеме құмдар мен саздар, өзге де шикізаттарды) зерттеу

14. Қазақстанның шыны-керамикалық шикізаты: каолиндер, қиын балқитын саздар, дала шпаттары, пегматиттер, тальк және талькті тас, шынылық құм, фарфорлық тас, воллостониттерді және т.б.зерттеу

15. Асыл тастар және әшекей тастар (құлпыр малар), техникалық тастар, құрылыс материалдары, тұздар мен шипалы балшықтар, минералды, термалы, жылу-энергетикалық суларын зерттеу

### Студенттердің білімін бағалау белгілері

Пән бойынша емтихан бағасы аралық бақылау (60% дейін) және қорытынды аттестаттау (емтихан) (40% дейін) бойынша үлгерімнің ең жоғары көрсеткіштерінің сомасы ретінде анықталады және кестеге сәйкес 100% дейін мәнді құрайды.

### Пән бойынша тапсырмаларды орындау және тапсыру кестесі

| Бақылау түрі                    | Тапсырманың мақсаты және мазмұны   | Ұсынылатын әдебиет                   | Орындалу ұзақтылығы | Бақы-лау түрі | Тапсыру мерзімі | Балдар |
|---------------------------------|--|--------------------------------------|---------------------|---------------|-----------------|--------|
| 1                               | 2  | 3                                    | 4                   | 5             | 6               | 7      |
| № 1 зертх. жұмысты орындау      | Қазақстанның физикалық картасы негізінде республиканың орогидрографиялық картасының сұлбасын құрастыру және оның түсініктемесін беру                       | [2], [5], [6], лекциялар конспектісі | 2 апта              | Ағым дағы     | 2 апта          | 10     |
| № 2 зертх. жұмысты орындау      | Қазақстан аумағының жер бедер элементтерімен танысу. Осы аумақты геоморфологиялық аудандастыру картасының сұлбасын құрастыру және оның түсініктемесін беру | [2], [5], [6], лекциялар конспектісі | 2 апта              | Ағым дағы     | 4 апта          | 10     |
| № 3 тәжірибелік жұмысты орындау | Қазақстан аумағын тектоникалық аудандастыру картасының сұлбасын құрастыру, оның геологиялық құрылысы мен даму сипатын пысықтау.                            | [2], [5], [6], лекциялар конспектісі | 2 апта              | Ағым-дағы     | 6 апта          | 10     |
| 1-ші тексеру жұмысы             | № 1-3 зерт жұмыстардың орындауын тексеру   | [2], [5], [6]                        | 1 біріккен сағаттар | Аралық        | 7 апта          | 5      |
| № 4 зертх. жұмысты орындау      | Қазақстан аумағындағы жер кыртысында аймақтық мезозой-кайнозойлық геологиялық-   | [2], [5], [6], лекциялар конспектісі | 2 апта              | Ағым-дағы     | 8 апта          | 10     |

|                            |  |  |                     |           |                  |    |
|----------------------------|--|--|---------------------|-----------|------------------|----|
|                            | құрылымдық элементтер таралуының сұлбасын құрастыру.   |  |                     |           |                  |    |
| № 5 зертх. жұмысты орындау | Қазақстанның негізгі мезозой-кайнозойлық құрылымдарының сұлбасын құрастыру   | [2], [5], [6], лекциялар конспектісі         | 2 апта              | Ағым-дағы | 10 апта          | 5  |
| № 6 зертх. жұмысты орындау | Қазақстанның пайдалы қазба кенорындарының түрлері бойынша олардың таралу картасының сұлбасын құрастыру: қара, түсті, сирек, және салауатты металдардың, сирекжердік және радиоактивті элементтердің, жанғыш пайдалы қазбалардың; құрылыс және қаптама материалдардың; морылу қыртысы пайдалы қазбаларының т.с.с. | [2], [5], [6], лекциялар конспектісі         | 2 апта              | Ағым-дағы | 14 апта          | 5  |
| 2-ші тексеру жұмысы        | № 4-6 зерт жұмыстардың орындауын тексеру   | [2], [5], [6], лекциялар конспектісі         | 1 біріккен сағаттар | Аралық    | 14 апта          | 5  |
| Емтихан                    | Пән материалының меңгерілу деңгейін тексеру  | Негізгі және қосымша әдебиеттің жалпы тізімі | 2 біріккен сағаттар | Қорытынды | Сессия кезеңінде | 40 |

### Саясат және рәсімдер

«Қазақстанның геологиясы және минералдық ресурстары» пәнін оқу кезінде келесі ережелерді сақтауды өтінеміз:

1 Сабаққа кешікпей келуді.

2 Дәлелді себепсіз сабақ босатпауды, ауырған жағдайда анықтама, ал басқа жағдайларда түсініктеме хат ұсынуды.

3 Студенттің міндетіне барлық сабақтарға қатысу кіреді.

4 Оқу процесінің күнтізбелік жоспарына сәйкес бақылаудың барлық түрлерін тапсыру.

5 Жіберілген практикалық және зертханалық сабақтар оқытушы белгілеген уақытта қайта тапсыру.

### Негізгі әдебиеттер тізімі

1. Абдулин А.А. Геология и минеральные ресурсы Казахстана Алматы: Ғылым. 2004.

2. Сейітов Н., Жүнісов А.А. Қазақстан геологиясы Алматы: ҚазҰТУ баспасы, 2005.

### **Қосымша әдебиеттер тізімі**

3. Коллектив авторов Геология и минерагения Казахстана.// Алматы: «Казгео», 2008.

4. Сейітов Н. Геология негіздері.// Алматы: Республикалық баспа кабинеті, 2006.

5. Сейітов Н. Алматы: Жұмыр Жердің тынысы. «Қазақстан», 2006.

6. Біләлов Б.Н., Копобаева А.Н. «Қазақстанның геологиясы және минералдық ресурстары» оқу пәні бойынша тәжірибелік жұмыстарды орындауға арналған әдістемелік нұсқаулар, ҚарМТУ, 2013.

# СТУДЕНТКЕ АРНАЛҒАН ПӘН БОЙЫНША ОҚЫТУ БАҒДАРЛАМАСЫ ( SYLLABUS)

KGMR 2201 «Қазақстанның геологиясы және минералдық ресурстары» пәні

КВ 5 «Кәсіптік-бағытталған» модуль

5B070600 – «Геология және пайдалы қазбалар кен орындарын барлау»  
мамандығы

Тау-кен факультеті

Геология және пайдалы қазбалар кен орындарын барлау кафедрасы

31. 03. № 2004ж. берілген №50 мемл. баспа лиц.  
Басуға қол қойылды \_\_\_\_\_ Есептік баспа табағы \_\_\_\_\_ Пішіні  
Таралымы \_\_\_\_\_ дана. Тапсырыс № \_\_\_\_\_ Бағасы келісімді