

Қазақстан Республикасының білім және ғылым министрлігі

Қарағанды мемлекеттік техникалық университеті

**БЕКІТЕМІН**

**Ғылыми кеңес төрағасы,  
ректор, Ғазалиев А.М.**

---

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ ж.

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

Lit 3215 «Литология» пәні

РКОН 9 «Пайдалы қазбалар туралы оқу негіздері» модулі

5B070600 – «Геология және пайдалы қазбалар кен орындарын барлау» ма-  
мандығы

Тау-кен факультеті

Геология және пайдалы қазбалар кен орындарын барлау кафедрасы

## АЛҒЫ СӨЗ

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

«Геология және ПҚКОБ» кафедрасының мәжілісінде талқыланады  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ ж. № \_\_\_\_\_ хаттама

Кафедра меңгерушісі \_\_\_\_\_ Садчиков А.В. « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ ж.  
(қолы)

Тау-кен факультетінің оқу-әдістемелік кеңесі мақұлдайды  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ ж. № \_\_\_\_\_ хаттама

Төраға \_\_\_\_\_ Такибаева А.Т. « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ ж.

## Оқытушы туралы мәліметтер және байланыс ақпарат

Аты-жөні Копобаева Айман Ныгметовна

Ғылыми дәрежесі, өтініші, лауазымы техника және технология ғылымдарының магистрі, аға оқытушы.

Геология және ПҚКОБ кафедрасы ҚарМТУ II корпусында (Б.Бульвары, 56) орналасқан, 225 ауд., байланыс телефоны \_\_\_\_\_ қос.2037.

### Пәннің еңбек сыйымдылығы

Семестр	Кредиттер саны	ECTS	Сабақтардың түрі					СӨЖ сағаттар саны	Жалпы сағаттар саны	Бақылау түрі
			Қосылған сағаттар саны			ОСӨЖ сағаттарының саны	Барлығы сағаттар саны			
			Лекциялар	Практикалық сабақтар	Зертханалық сабақтар					
6	5	3	30	-	15	45	90	45	135	емтихан

### Пәннің сипаттамасы

«Литология» пәні кәсіптік пәндердің міндетті компоненттер циклына кіреді.

### Пәннің мақсаты

Шөгінді таужыныстардың құрамын, құрылысын, жатыс пішінін және қалыптасуын зерттеп, шөгінді тау жыныстардың фацияларын танып білу пәнді оқытудың негізгі мақсаты болып табылады.

### Пәннің міндеті

Пәннің міндеттері келесідей:

Берілген пәнді зерделеу нәтижесінде студенттердің:

- шөгінді жыныстардың химиялық пен минералдық құрамы, олардың бітімі мен құрылым жіктемесі мен атаулары туралы түсінігі болу керек;
- кең таралған түрлерінің петрографиялық сипаттамасы және олардың қалыптасу жағдайлары туралы білуі керек;
- шөгінді тау жыныстарды анықтауға және пайда болу жағдайы жөнінде тұжырымдауды істей алуы керек;
- шөгінді тау жыныстарды әр түрлі әдістермен зерттеп, литологиялық сипаттама жасауға практикалық дағдыларын иеленуі керек.

### Айрықша деректемелер

Берілген пәнді оқу үшін келесі пәндерді меңгеру қажет:

Пән	Бөлімдердің (тақырыптың) атауы
1. Жалпы және тарихи геология	Барлық бөлімдер
2. Геокарталау және ДЗӘ	Барлық бөлімдер

3. Петрография	Барлық бөлімдер
4. Кристаллография және минералогия	Барлық бөлімдер
5. Құрылымдық геология	Барлық бөлімдер
6. Мұнай және газ геологиясы	Барлық бөлімдер

### Тұрақты деректемелер

«Литолия» пәнін оқу кезінде алынған білімдер келесі пәндерді: «Пайдалы қазба кенорындарын іздеу және барлау», «Пайдалы қазбалар кен орындарын модельдеу» және «Аймақтық геология және геотектоника» меңгеру кезінде пайдаланылады.

### Пәннің тақырыптық жоспары

Бөлімнің (тақырыптың) атауы	Сабақтардың түрлері бойынша еңбек сыйымдылығы, с.				
	дәрістер	практикалық саб.	зертханалық саб.	ОСӨЖ	СӨЖ
1. Кіріспе. Литология - шөгінді тау жыныстарды зерттейтін ғылым ретінде. Литология бөлімдері.	6	-	-	8	8
2. Шөгінді тау жыныстардың петрографиясы. Шөгінді тау жыныстарды базалық құрылымдық-заттық жүйелеу мен классификациялау	6	-	-	10	10
3. Шөгінді тау жыныстарды құрылымдық-заттық жүйелеу. Терригенді және карбонатты тау жыныстарды классификациялау.	6	-	-	8	8
4. Тау жыныстардың сынақ алуы. Далалық деректерді ұсыну әдістері мен интерпретациясы.	6	-	-	10	10
5. Зертханалық әдістер. Графикалық ұсынудың әдістері және мәліметтерді интерпретация анализі.	6	-	-	9	9
6. Шөгінді тау жыныстардың негізгі түрлерінің эталонды коллекциядан шлифтер мен үлгілерді қарастыру.	-	-	2	-	-
7. Терригенді тау жыныстардың шлифтер мен үлгілерді сипаттау.	-	-	2	-	-
8. Карбонатты тау жыныстардың шлифтер мен үлгілерді сипаттау.	-	-	2	-	-

9. Макро- (сынақтар) деңгейдегі шөгінді тау жыныстардың эпигентикалық қайта құрылу кезеңіндегі диагностика сатысы.	-	-	2	-	-
10. Микро- (сынақтар) деңгейдегі шөгінді тау жыныстардың эпигентикалық қайта құрылу кезеңіндегі диагностика сатысы.	-	-	2	-	-
11. Терригенді қабаттардың литологиялық бағананы анализдеу мен құру.	-	-	2	-	-
12. Карбонатты қабаттардың литологиялық бағананы анализдеу мен құру.	-	-	3	-	-
Барлығы:	30	-	15	45	45

### **Зертханалық сабақтардың тізімі**

1. Шөгінді тау жыныстардың негізгі түрлерінің эталонды коллекциядан шлифтер мен үлгілерді қарастыру.
2. Терригенді тау жыныстардың шлифтер мен үлгілерді сипаттау.
3. Карбонатты тау жыныстардың шлифтер мен үлгілерді сипаттау.
4. Макро- (сынақтар) деңгейдегі шөгінді тау жыныстардың эпигентикалық қайта құрылу кезеңіндегі диагностика сатысы.
5. Микро- (сынақтар) деңгейдегі шөгінді тау жыныстардың эпигентикалық қайта құрылу кезеңіндегі диагностика сатысы.
6. Терригенді қабаттардың литологиялық бағананы анализдеу мен құру.
7. Карбонатты қабаттардың литологиялық бағананы анализдеу мен құру.

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

1. Шөгінді тау жыныстарды зерттеу әдістері
2. Гипергенез
3. Катагаенез
4. Диагенез
5. Седиментогенез
6. Физикалық мору
7. Химиялық мору
8. Шөгінді тау жыныстардың дифференциясы
9. Нивальдік климат аймақтарындағы мору
10. Аридтік климат аймақтарындағы мору
11. Гумидтік климат аймақтарындағы мору
12. Сынық жыныстардың классификациясы
13. Шөгінді тау жыныстардың фациялары
14. Континенттік фациялар
15. Теңіздік фациялар
16. Шөгінді жыныстардың құрылымы
17. Шөгінді жыныстардың жіктемесі
18. Шөгінді тау жыныстардың химиялық құрамы

19. Шөгінді тау жыныстардың минералдық құрамы

20. Шөгінді жыныстардың бітімдері.

### 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	Бақылау түрі	Тапсыру мерзімі	Балдар
1 зертханалық жұмыс	Шөгінді тау жыныстардың негізгі түрлерінің эталонды коллекциядан шлифтер мен үлгілерді қарастыру.	[ 1 ], [ 2 ], [3]	1 апта	ағымдағы	2 апта	4
2 зертханалық жұмыс	Терригенді тау жыныстардың шлифтер мен үлгілерді сипаттау.	[ 1 ], [ 2 ], [3], дәрістердің конспекттері	2 апта	ағымдағы	4 апта	6
3 зертханалық жұмыс	Карбонатты тау жыныстардың шлифтер мен үлгілерді сипаттау.	[ 1 ], [ 2 ], [3], дәрістердің конспекттері	2 апта	ағымдағы	6 апта	6
Бақылау жұмысы №1	Жазбаша жұмыс	[ 1 ], [ 2 ], [3], дәрістердің конспекттері	1 біріккен сағат	аралық	7 апта	10
4 зертханалық жұмыс	Макро- (сынақтар) деңгейдегі шөгінді тау жыныстардың эпигентикалық қайта құрылу кезеңіндегі диагностика сатысы.	[ 1 ], [ 2 ], [3], дәрістердің конспекттері	2 апта	ағымдағы	9 апта	6
5 зертханалық жұмыс	Микро- (сынақтар) деңгейдегі шөгінді тау жыныстардың эпигентикалық қайта құрылу кезеңіндегі диагностика сатысы.	[ 1 ], [ 2 ], [3], дәрістердің конспекттері	2 апта	ағымдағы	11 апта	6
6 зертханалық жұмыс	Терригенді қабаттардың литологиялық бағананы анализдеу мен құру.	[ 1 ], [ 2 ], [3], дәрістердің конспекттері	1 апта	ағымдағы	12 апта	6

7 зерт-хана-лық жұмыс	Карбонатты қабаттардың литологиялық бағананы анализдеу мен құру.	[ 1 ], [ 2 ], [3], дәрістердің конспекттері	1 апта	ағымда-ғы	13 апта	6
Бақылау жұмысы №2	Жазбаша жұмыс	[ 1 ], [ 2 ], [3], дәрістердің конспекттері	1 біріккен сағат	аралық	15 апта	10
Емтихан	Пән материалының меңгерілу деңгейін тексеру	Негізгі және қосымша әдебиеттің жалпы тізімі	2 біріккен сағаттар	Қорытынды	Сессия кезеңінде	40
Барлығы						100

### **Саясат және рәсімдер**

«Литология» 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. Бекботаев А.Т. Литология. 1б. «Шөгінді тау жыныстардың құрамы мен құрылысы». – Алматы: КазПТИ, 1994;

2. Бекботаев А.Т. Литология – Алматы: ҚазҰТУ, 2009;

### **Қосымша әдебиеттер тізімі**

1. Литолого-фациальный анализ: Уч.-метод. Пособие к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине «Литология». Екатеринбург: Изд-во УГГГА, 2002.

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

Lit 3218 «Литология» пәні

Lit 27 «Литология» модулі

5B070600 – «Геология және пайдалы қазбалар кен орындарын барлау» ма-  
мандығы

Тау-кен факультеті

Геология және геофизика кафедрасы

Басуға қол қойылды 30.06.2015. Пішімі

Есептік баспа табағы

Таралымы

Тапсырыс

Баспасы келісімді

---

Қарағанды мемлекеттік Техникалық Университетінің баспасы

100027, Қарағанды қ., Бейбітшілік б., 56