

Қазақстан Республикасының білім және ғылым министрлігі

Қарағанды мемлекеттік техникалық университеті

БЕКІТЕМІН

Ғылыми кеңес төрағасы,

ҚарМТУ ректоры

Ғазалиев А.М.

«_____» _____ **2016 ж.**

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

ZhTG 2208 «Жалпы және тарихи геология» пәні

ZhGP 7 «Жалпы геологиялық пәндер» модулі

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 бағдарламасын (syllabus) әзірлеген: аға оқытушы Копобаева А.Н., ассистент Амангелдіқызы А.

«Геология және пайдалы қазбалар кен орындарын барлау» кафедрасының отырысында талқыланған

« ____ » _____ 20__ ж. № _____ хаттама

Кафедра меңгерушісі _____ Садчиков А.В. « ____ » _____ 20__ ж.

(қолы)

Тау-кен факультетінің оқу-әдістемелік кеңесі мақұлдаған

« ____ » _____ 20__ ж. № _____ хаттама

Төраға _____ Такибаева А.Т. « ____ » _____ 20__ ж.

(қолы)

Оқытушы туралы мәлімет және қатынас ақпараты

Копобаева Айман Нығметовна-аға оқытушы, Амангелдіқызы Алтынай-ассистент.

Геология және ПҚКОБ кафедрасы ҚарМТУ екінші корпусында (Б.Бульвары, 56) орналасқан, 225 ауд., байланыс телефоны 8-(7212)-56-59-35 қос. 2037.

Пәннің еңбек көлемділігі

Семестр	Кредиттер саны	Сабақтардың түрі					СӨЖ сағаттар саны	Жалпы сағаттар саны	Бақылау түрі
		Қосылған сағаттар саны			ОСӨЖ сағаттарының саны	Барлығы сағаттар саны			
		дәрістер	Практикалық сабақтар	Зертханалық жұмыстар					
3	ECTS 4/6	30	-	30	60	120	60	180	емтихан

Пән сипаттамасы

«Жалпы және тарихи геология» пәні жер үстіндегі және жер қыртысында үрдістерді қарастырады. Жердің қасиетін, оның құрылымын және ертедегіден бүгінгі күнге дейін жер тарихын зерттейді. Көптеген геологиялық циклдің пәндерін оқып үйрену осы «Жалпы геология» курсы игеруден басталады. «Жалпы және тарихи геология» базалық циклына кіреді және таңдау компоненті болып табылады.

Пәннің мақсаты

«Жалпы және тарихи геология» пәні жер және жер қыртысы туралы теориялық және практикалық білім мақсатын алға қояды.

Пән міндеттері

Пәннің міндеттері мынадай: Жер планетасының күн жүйесіндегі, ғарыштағы аспан денелерімен байланысы мен ара-қатынасын жете баяндау. Жердің құрылысын, құрамын, геосфераларын және физикалық қасиеттерін зерделеу.

Берілген пәнді оқу нәтижесінде студенттер міндетті:

- Жердің жалпы құрылысын және оның ішкі геосфералар туралы; Палеонтология элементтер туралы; тау-кен жыныстардың сәйкесінше геологиялық жасын анықтайтын негізгі түрлері туралы; органикалық дүние және әрбір жүйедегі геологиялық кескіндер палеографиясы туралы; Жердің ішкі және сыртқы қабаттарында болып жатқан геологиялық үрдістер туралы түсінікке ие болуға;

- Минералдардың физикалық және химиялық қасиеттерін, тау жыныстарының жасын анықтап білуге;

- Жердің құрылысын, тарихи қалыптасуын, жер қыртысындағы химиялық элементтердің және пайдалы қазбалардың орналасу шарттарын істей білуге;

- Кең таралған тау жыныстарын және минералдардың диагностикасын жасау және соларды бейнелеу; геологиялық кескіндерді жасау және жыныстық қазбалардың қабаттар элементін анықтау. Атлас және коллекция бойынша негізгі билікті фаунаны оқып практикалық дағдыларды меңгеруге.

Пререквизиттер

Берілген пәнді оқу үшін келесі пәндерді (бөлімдерді (тақырыптарды) көрсетумен) меңгеру қажет:

Пән	Бөлімдердің (тақырыптардың) атауы
1. Физика I	Бүкіл бөлімдері
2. Химия	Физикалық және колоидтық химия, химиялық теңдігі, седиментация, коагуляция

Постреквизиттер

«Жалпы және тарихи геология» пәнін зерделеу кезінде алынған білімдер, келесі пәндерді «Кристаллография және минералогия», «ҚЗӘ геокарталау», «Қазақстан геологиясы және минералды ресурстары», «Пайдалы азбалар кен орындарының геологиясы», «Петрография» меңгеру барысында орындалады.

Пәннің тақырыптық жоспары

Бөлімнің, (тақырыптың) атауы	Сабақтардың түрлері бойынша еңбек сыйымдылығы, сағ.				
	дәріс-тер	практикалық	зертханалық	ОСӨЖ	СӨЖ
1. Кіріспелік дәріс. Жердің жалпы сипаттамасы	2	-		2	2
2. Кристаллографияның және минералогияның негіздері	2	-		8	8
3. Интрузивтік және эффузивтік магматизм. Магмалық тау жыныстары	2	-		6	6
4. Шөгінді тау жыныстары. Тау жыныстарының үгілуі	2	-		6	6
5. Ағымды су үсті суларының геологиялық әрекеті және суасты суларының геологиялық жұмысы	2	-		2	2
6. Мұхиттар, теңіздер, көлдер, батпақтар, мұздықтардың бұзу және қалыптастыру әрекеті	2	-		2	2
7. Метаморфизм және метаморфтық тау жыныстары	2	-		6	6
8. Тектоникалық қозғалыстар қатпарлы және жарымдылық бұзылуы	2	-		8	8

9. Жер қыртысының құрылуын оқудың негізгі мәліметтері	2	-		4	4
10. Шөгінді жыныстардың кезекті қалыптасуы және олардың жасын анықтау тәсілі. Геохронологиялық бағана	1	-		4	4
11. Жер және теңіз сілкінуі. Геологиялық ортаның техногенді өзгерісі	1	-		2	2
12. Жер қыртысының геологиялық даму тарихы	2	-		2	2
13. Жер қыртысын құрайтын негізгі құрылымдық элементтер түрлері	2	-		2	2
14. Жердің геологиялық тарихы. Жердің пайда болуы және архейге дейінгі тарихы. Кембрийге дейінгі даму тарихы. Палеотектоникалық және палеографиялық жағдайлары. Климаттық зоналары. Пайда өазбалары.	3	-		3	3
15. Жердің фанерозойдағы даму тарихы. Стратиграфиялық жіктелуі. Периодтарының ұзақтығы, тіршілік әлемі, жетекші формаларының кешені. Палеотектоникалық және палеографиялық жағдайлары, климаттық және биогеографиялық белдемділігі, пайдалы қазбалары.	3	-		3	3
16. Минералдардың диагностикалық қасиеттері		-	2		
17. Әртүрлі кластағы минералдардың зерттелуі		-	6		
18. Тау жыныстарын коллекция бойынша зерттелуі		-	6		
19. Тау құбылнамасы және онымен жұмыс жасау		-	4		
20. Моноклиналді қатпарлы және бұзылмалы жарылымды құрылыммен әртүрлі геологиялық қималардың құрылуы		-	8		
21. Тау жыныстардың жасын анықтау. Геохронологиялық бағана		-	2		
22. Жердің геологиялық тарихи кезеңдерін оқып үйрену		-	4		

БАРЛЫҒЫ:	30	-	30	60	60
-----------------	----	---	----	----	----

Зертханалық сабақтар тізімі

1. Минералдардың диагностикалық қасиеттері
2. Әртүрлі кластағы минералдардың зерттелуі
3. Тау жыныстарын коллекция бойынша зерттелуі
4. Тау құбылнамасы және онымен жұмыс жасау
5. Моноклиналді қатпарлы және бұзылмалы жарылымды құрылыммен әртүрлі геологиялық қималардың құрылуы
6. Тау жыныстардың жасын анықтау. Геохронологиялық бағана
7. Жердің геологиялық тарихи кезеңдерін оқып үйрену

СӨЖ-ге арналған бақылау тапсырмаларының тақырыптары

1. Эолдық үрдістер мен үгілуі
2. Эндогенді және экзогенді үрдістермен пайда болған пішіндерді атап шығыңыз.
3. Жерасты сулардың шығу тегі. Жанартаулық
4. Жерсілкінісі
5. «Кайназайдағы органикалық әлем» тақырыбына реферат жазу.
6. Кайнозойда және төрттік кезеңде жер қыртысының даму заңдылықтарын айту.
7. Жер қыртысының құрамы мен құрылымы
8. Эндогенді геологиялық процестер
9. Экзогенді геологиялық процестер
10. Тарихи геология мен палеонтологияның негіздері
11. Жер қыртысының минералды құрамы
12. Жер қыртысының химиялық құрамы
13. Магмалық тау жыныстары
14. Шөгінді тау жыныстары
15. Интрузиялық магматизм
16. Эффузивті магматизм
17. Магмалық тау жыныстардың классификациясы
18. Магмалық тау жыныстарының жатыс пішіндері
19. Шөгінді тау жыныстары түрлері
20. Сынық шөгінді тау жыныстары

Студенттер білімін бағалау критерийлері

Пән бойынша емтихан бағасы межелік бақылаулар бойынша максимум көрсеткіштер (60%-ға дейін) мен қортынды аттестаттаудың (емтихан) (40%-ға дейін) сомасы ретінде анықталады және кестеге сәйкес 100%-ға дейінгі мәнді құрайды.

Пән бойынша берілген тапсырмаларды орындау мен тапсыру кестесі

Бақылау түрі	Тапсырманың мақсаты және мазмұны	Ұсынылатын әдебиет	Орындалу ұзақтылығы	Бақылау түрі	Тапсыру мерзімі	Балдар
Зертхан. жұмыс №1	Минералдардың диагностикалық қасиетін зерттеу	[1,2,3,4]	1 апта	Ағымдағы	1 апта	5
Зертхан. жұмыс №2	Әр түрлі кластағы минералдардың зерттелуі	[1,2,3,4]	3 апта	Ағымдағы	4 апта	5
Рефераттар қорғау	Теориялық білімдерді тереңдету	Барлық ұсынылатын әдебиет тізім	1 біріккен сағаттар	Ағымдағы	6 апта	5
Зертхан. жұмыс №3	Тау жыныстарын коллекция бойынша зерттелуі	[1,2,3,4]	3 апта	Ағымдағы	7 апта	5
Жазбаша жауап алу	Практикалық дағдыны және теориялық білімді бекіту.	Конспектілер	1 біріккен сағаттар	Аралық	7 апта	5
Зертхан. жұмыс №4	Тау құбынамасы және онымен жұмыс істеу	[1,2,3,4]	1 апта	Аралық	8 апта	5
Зертхан. жұмыс №5	Моноклиналді қатпарлы және бұзылмалы жарылымды құрылыммен әртүрлі геологиялық қималардың құрылуы	[1,3,5]	1 апта	Ағымдағы	11-13 апта	5
Рефераттар қорғау	Теориялық білімдерді тереңдету	Барлық ұсынылатын әдебиет тізім	1 біріккен сағаттар	Ағымдағы	13 апта	10
Зертхан. жұмыс №6	Тау жыныстардың жасын анықтау. Геохронологиялық бағана	[1,3,5]	1 апта	Ағымдағы	13 апта	5
Зертхан. жұмыс №7	Жердің геологиялық тарихи кезеңдерін оқып үйрену	[1,3,5]	1 апта	Ағымдағы	14 апта	5
Жазбаша жауап алу	Практикалық дағдыны және теориялық білімді бекіту.	Конспектілер	1 біріккен сағаттар	Аралық	14 апта	5
Емтихан	Пән материалының меңгерілу деңгейін тексеру	Негізгі және қосымша әдебиеттің жалпы тізімі	2 біріккен сағаттар	Қорытынды	Сессия кезкінде	40

Саясат және процедуралар

«Жалпы және тарихи» геология 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 зертханалық және практикалық сабақтар оқытушы белгілеген уақытта қайта тапсыру.

Негізгі әдебиет тізімі

1. С.Хамза, Б.С. Хамзин Жалпы және тарихи геология, Қарағанды, 2005;
2. А.Тұяқбаев Жалпы геология Алматы 2002;
3. А.И. Гушин, М.А. Романовкая, А.Н. Стафеев, В.Г. Талицкий Практическое руководство по общей геологии, М.2007;

Қосымша әдебиет тізімі

4. Н.А.Беркалиев Жалпы геология курсынан Қабат элементтері және тау компасы зертханалық жұмысқа арналған әдістемелік нұсқаулар, Қарағанды 2000;
5. Б.Д. Билялов, А.Н. Копобаева, А.С. Аскарова Жалпы және тарихи геология пәнінен № 5-10 зертханалық жұмыстарға арналған әдістемелік жұмыс нұсқаулар, Қарағанды 2013.

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

ZhTG 2208 «Жалпы және тарихи геология» пәні

ZhGP 7 «Жалпы геологиялық пәндер» модулі

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

