

Д. СЕРІКБАЕВ атындағы ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН МЕМЛЕКЕТТІК ТЕХНИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ		Ф1 Н ШҚМТУ 701.01-II
Сапалы менеджмент жүйесі	Модульдік жұмыс оқу бағдарламасы және силлабус	11 беттің 1

Республикасының
Білім және Ғылым
министрлігі

Министерство
образования и науки
Республики Казахстан

Д. Серікбаев атындағы
ШҚМТУ

ВКГТУ
им. Д. Серикбаева

БЕКІТЕМІН
ЖТҒФ деканы



А.К. Адрышев
2015 ж.

ГЕОЛОГИЯЛЫҚ ПӘНДЕР ЖӘНЕ ПАЙДАЛЫ ҚАЗБАЛАР КЕНОРЫНДАРЫ

Модульдік жұмыс оқу бағдарламасы және

ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ДИСЦИПЛИНЫ И МЕСТОРОЖДЕНИЯ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

Рабочая модульная учебная программа и силлабус

Мамандық: 5В070700 «Тау-кен ісі»

Пәннің кредиттер саны: 2

Д. СЕРІКБАЕВ атындағы ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН МЕМЛЕКЕТТІК ТЕХНИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ		Ф1 Н ШҚМТУ 701.01-II
Сапалы менеджмент жүйесі	Модульдік жұмыс оқу бағдарламасы және силлабус	11 беттің 3

1 ПӘННІҢ СИПАТТАМАСЫ, ОНЫҢ ОҚУ ҮДЕСІНДЕГІ ОРНЫ

1.1 Зерделенетін пәннің қысқаша мазмұны

Жер және басқа планеталар туралы түсініктер.
 Жердің жалпы физикалық-химиялық сипаттамасы.
 Жер қыртысының жалпы құрамы.
 Тау жыныстарының жасын анықтау (геологиялық жылнама).
 Геодинамикалық және геотектоникалық процесстер.
 Пайдалы қазба (негізгі ұғымдар мен анықтамалар). Металлогениялық аудандау.
 Кенорындардың генетикалық жіктемесі.
 Пегматитті кен орындар. Жалпы мағлұмат, геологиялық жасы, жаралу жағдайлары, пайдалы қазбалар.
 Альбит – грейзендік кен орындар. жалпы мағлұмат, геологиялық жасы, жаралу жағдайлары, пайдалы қазбалар.

1.2 Пәнді зерделеу мақсаты мен міндеттері

«Геологиялық пәндер және пайдалы қазбалар кенорындары» пәнді зерделеу мақсаты – ол әр түрлі қазба байлықтардың жер қойнауында орналасу заңдылығын ашып, соның арқасында оларды табысты түпкі тамырлы болып саналады және оның алдыңғы барлаушы бөлшегіне де жатады.

Пәнді зерделеу міндеттері - студенттер минералдардың физикалық қасиеттерін анықтай білуді және тау жыныстардың жаралу тегіне сай ажырату тиіс. Сондай-ақ студенттер жердің сырқы (экзогендік) динамикасын және жердің ішкі (эндогендік) динамикалық процесстерін білулері қажет.

Пайдалы қазбалар кенорындары туралы жалпы мағлұмат, геологиялық жасы, жаралу жағдайлары, пайдалы қазбалар.

1.3 Пәнді зерделеу нәтижелері

Оқу нәтижелері тиісті білім беру деңгейінің Дублин дискрипторлары негізінде анықталады және құзіреттіліктер арқылы белгіленеді. Сонда бес басты оқу нәтижесі айқындалады:

- білу және түсіну;
- білім және ұғымды қолдану;
- пайымдауды қалыптастыру;
- коммуникативтік қабілеттілігі;
- оқыту дағдылары немесе сабаққа қабілеттілігі.

1.4 Пререквизиттер

Пререквизиттер ішкі модульдік оқу жоспарларының пәнаралық келісімін және де оқу деңгейлерінің модульдік оқу жоспарларының келісімін қамтамасыз етеді.



1.5 Постреквизиттер

«Геологиялық пәндер және пайдады қазбалар кенорындар» пәні кен ісі мамандығының геология бойынша бірінші сабақ болып табылады.

2 ПӘННІҢ МАЗМҰНЫ

2.1 Тақырыптамалық жоспарлар

Модульдік Тақырыптың №	Тақырыптың атауы мен мазмұны	Әдебиеттерге және басқа да дәрістер сілтеме	Кредиттердегі көп еңбек сіңіруді қажетсіну
1	2	3	4
1 Модуль «Геологиялық пәндер»			
Дәрістік сабақтар			
1	Тақырып 1 Жер және басқа планеталар туралы түсініктер.	[1-9]	
2	Тақырып 2 Жердің жалпы физикалық-химиялық сипаттамасы.	[1-9]	
3	Тақырып 3 Жер қыртысының жалпы құрамы.	[1-9]	
4	Тақырып 4 Тау жыныстарының жасын анықтау (геологиялық жылнама).	[1-9]	
5	Тақырып 5 Геодинамикалық және геотектоникалық процесстер.	[1-9]	
6	Тақырып 6 Пайдалы қазба (негізгі ұғымдар мен анықтамалар). Металлогениялық аудандау.	[1-9]	
7	Тақырып 7 Кенорындардың генетикалық жіктемесі	[1-9]	
8	Тақырып 8 Магмалық кен орындар (ликвациялық, бастапқы және соңғы магмалық). Жалпы мағлұмат, геологиялық жасы, жаралу жағдайлары.	[1-9]	
	Жиыны		0,5
Семинарлық (іс - тәжірбиелік) сабақтар			
1	Тақырып 1 Минералдардың физикалық қасиеттері	[1-9]	

1	2	3	4
2	Тақырып 2 Жердің жасы және жылнамасы	[1-9]	
3	Тақырып 3 Тау жыныстар	[1-9]	
4	Тақырып 4 Пайдалы қазба (негізгі ұғымдар мен анықтамалар).	[1-9]	
	Жиыны		0,5
Студенттің оқытушы жетекшілігімен орындайтын өздік жұмысы (СОӨЖ)			
1	Тақырып 1 Кесте. Минералдардың физикалық қасиеттері	[1-9]	
2	Тақырып 2 Кесте. Жердің жасы және жылнамасы	[1-9]	
3	Тақырып 3 Кесте. Тау жыныстар		
Студенттің өздік жұмысы			
1	Тақырып 1 Кесте. Минералдардың физикалық қасиеттері	[1-9]	
2	Тақырып 2 Кесте. Жердің жасы және жылнамасы	[1-9]	
3	Тақырып 3 Кесте. Тау жыныстар	[1-9]	
	1 Модуль бойынша жиыны		1,0
	2 Модуль «Пайдалы қазбалар кенорындары»		
Дәрістік сабақтар			
1	Тақырып 1 Пегматитті кен орындар. Жалпы мағлұмат, геологиялық жасы, жаралу жағдайлары, пайдалы қазбалар	[1-9]	
2	Тақырып 2 Альбит – грейзендік кен орындар. жалпы мағлұмат, геологиялық жасы, жаралу жағдайлары, пайдалы қазбалар	[1-9]	
3	Тақырып 3 Скарндық кен орындар. жалпы мағлұмат, геологиялық жасы, жаралу жағдайлары, пайдалы қазбалар	[1-9]	
4	Тақырып 4 Колчеданды кен орындар. жалпы мағлұмат, геологиялық жасы, жаралу жағдайлары, пайдалы қазбалар	[1-9]	
5	Тақырып 5 Мору қыртысының кен орындары. жалпы мағлұмат, геологиялық жасы, жаралу	[1-9]	
6	Тақырып 6 Метаморфталған және метаморфтық кенорындар	[1-9]	



Д. СЕРІКБАЕВ атындағы ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН МЕМЛЕКЕТТІК
ТЕХНИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ

Ф1 Н ШҚМТУ
701.01-II

Сапалы менеджмент жүйесі

Модульдік жұмыс оқу бағдарламасы және
силлабус

11 беттің 6

1	2	3	4
7	Тақырып 7 Шөгінді кенорындар	[1-9]	
	Жиыны		0,5
Семинарлық (іс-тәжірибелік) сабақтар			
1	Тақырып 1 Пайдалы қазба (негізгі ұғымдар мен анықтамалар). Металлогениялық аудандау.	[1-9]	
2	Тақырып 2 Кенорындардың генетикалық жіктелімі	[1-9]	
3	Тақырып 3 Магмалық кен орындар (ликвациялық, бастапқы және соңғы магмалық). Жалпы мағлұмат, геологиялық жасы, жаралу жағдайлары, пайдалы қазбалар	[1-9]	
4	Тақырып 4 Пегматитті кенорындар. Орта-Калбалық ауданының басты сирекметаллдық-пегматиттік өнеркәсіптік кенорындардың жаратылу моделін қарастыру	[1-9]	
	Жиыны		0,5
Студенттің оқытушы жетекшілігімен орындайтын өздік жұмысы (СОӨЖ)			
1	Тақырып 1 Кесте. Пайдалы қазба (негізгі ұғымдар мен анықтамалар).	[1-9]	
2	Тақырып 2 Кесте. Кенорындардың генетикалық жіктелімі.	[1-9]	
3	Тақырып 3 Кесте. Магмалық кен орындар (ликвациялық, бастапқы және соңғы магмалық).	[1-9]	
4	Тақырып 4 Кесте. Пегматитті кен орындар. жалпы мағлұмат, геологиялық жасы, жаралу жағдайлары, пайдалы қазбалар.	[1-9]	
Студенттің өздік жұмысы (СӨЖ)			
1	Тақырып 1 Кесте. Пайдалы қазба (негізгі ұғымдар мен анықтамалар).	[1-9]	
2	Тақырып 2 Кесте. Кенорындардың генетикалық жіктелімі.	[1-9]	
3	Тақырып 3 Кесте. Магмалық кен орындар (ликвациялық, бастапқы және соңғы магмалық).	[1-9]	

1	2	3	4
4	Тақырып 4 Кесте. Пегматитті кен орындар. жалпы мағлұмат, геологиялық жасы, жаралу жағдайлары, пайдалы қазбалар	[1-9]	
	2 Модуль бойынша жиыны		1,5
	Пән бойынша жиыны, ҚР кредиті		2

**Егер кестнің жолдары немесе бағаналары парақтың форматынан шығып тұрса,оны екіге бөледі. Кестені бөліктерге бөлген кезде, оның бас жағы мен бүйір жағын сәйкесінше бағаналар нөміріне және жолдар нөміріне ауыстыруға болады. Кестенің бірінші бөлігінің бағаналары және (немесе) жолдары араб цифрлерімен нөмірленеді.*

2.2. Өздік жұмысқа (СОӨЖ, СӨЖ) арналған тапсырмалар**

Тақырыбы	Тапсырманың мақсаты және мазмұны	Орындау ұзақтығы	Бақылау нысаны	Тапсыру мерзімі
1	Тақырып 1 Кесте. Минералдардың физикалық қасиеттері	2	Кесте	2
2	Тақырып 2 Кесте. Жердің жасы және жылнамасы	2	Кесте	4
3	Тақырып 3 Кесте. Тау жыныстар	2	Кесте	6
4	Тақырып 4 Пайдалы қазба (негізгі ұғымдар мен анықтамалар).	2	Кесте	8
5	Тақырып 5 Кенорындардың генетикалық жіктемесі.	2	Кесте	10
6	Тақырып 6 Магмалық кен орындар (ликвациялық, бастапқы және соңғы магмалық).	2	Кесте	12

1	2	3	4	5
7	Тақырып 7 Пегматитті кен орындар.	1	Кесте	14
8	Тақырып 8 Пайдалы қазбалар кенорындар туралы жалпы мағлұмат, геологиялық жасы, жаралу жағдайлары, пайдалы қазбалар	1	Кесте	14

***Егер пәннің бағдарламасында курстық жоба бар болса, онда курстық жобаның (жұмыстың) мазмұны және оны орындау талаптары көрсетіледі.*

2.3 Пән бойынша тапсырмаларды орындау және тапсыру графигі

Бақылау/ тапсырма түрі	Академиялық оқу мерзімі, апта														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Дәрістер								100							100
Іс- тәжірибелік сабақтар		100		100		100		100		100		100		100	
СӨӨЖ		100		100		100		100		100		100		100	
СӨЖ		100		100		100		100		100		100		100	
Межелік бақылау								100							100
Барлығы		3		3		3		5		3		3		5	

Тапсырмалар түрлері және ағымдағы бақылау мерзімділігі оқылатын пәннің ерекшелігіне байланысты әзірленеді және мыналарды ескеруі мүмкін: сабаққа қатысу, дәрістер конспектілері, ауызша сұрау, коллоквиум, тестілік сұрау, реферат, эссе, аралық тестілеу және т.б.

Ағымдағы бақылау нәтижелері бойынша аралық бақылау нәтижесі (рейтинг) қалыптасады.

Оқытушы ағымдағы және аралық бақылаудың барлық түрлерін өткізеді және білім алушының ағымдағы үлгерімін сәйкес келетін бағасын (ағымдағы және аралық бақылаулардың орташа арифметикалық бағасын) шағарады. Сонда білім алушының оқу жетістіктері әрбір орындалған тапсырмасы үшін **100 балл санының шкаласы бойынша** бағаланады.

3 ҰСЫНЫЛАТЫН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

Негізгі әдебиеттер (10 жылдан артық емес)

- 1 Абдуллин А.А., Шлыгин А.Е. Металлогения и минеральные ресурсы Казахстана. Алма-Ата: Наука, 2006. - 312 б.
- 2 Атлас текстур и структур руд цветных металлов Казахстана. Алма-Ата: Наука, 2006.-311 б.
- 3 Бакенов М.М. Неметаллические ископаемые Казахстана (промышленно-генетические типы месторождений и перспективы их комплексного освоения). Учебное пособие. Алма-Ата, 2009.
- 4 Бетехтин А.Г., Голиков А.С. и др. Курс месторождений полезных ископаемых. 3-е изд. - М.: Недра, 2006. - 590 б.
- 5 Большой Алтай: (геология и металлогения). В 3 кн. Кн. 2. Металлогения / Шерба Г.Н., Беспаяев Х.А., Дьячков Б.А. и др. Алматы: РИО ВАК РК, 2007. - 400 б.
- 6 Большой Алтай: (геология и металлогения). В 3 кн. Кн. 3. Нерудные ископаемые / Сапарғалиев Е.М., Кравченко М.М., Шерба Г.Н., Беспаяев Х.А., Дьячков Б.А. и др. Алматы: НИЦ «ГЫЛЫМ», 2007. - 304 б.
- 7 Вахромеев С. А. Месторождения полезных ископаемых, их классификация и условия образования. Изд. 2-е, перераб. и доп. М.: Недра, 2009.- 288 б.

Қосымша әдебиеттер

- 8 Вольфсон Ф.И., Дружинин А.В. Главнейшие типы рудных месторождений. 2-е изд. М.: Недра, 2006. - 358 б.
- 9 Геология и разведка месторождений полезных ископаемых: Учебник для вузов // Под ред. В. В. Ершова. М.: Недра, 2009. - 399 б.
- 10 Геология металлических полезных ископаемых: учеб. пособие для студентов вузов/ Э.А. Высоцкий и др.; Под ред. Э.А. Высоцкого. Мн.: ТетраСистемс, 2006. - 336 б.

4 БІЛІМДІ БАҒАЛАУ

4.1 Оқытушының талаптары

Оқытушы талаптары (мысалы):

- Сабақ кестесіндегі дәрістік және тәжірибелік сабақтарға қатысу міндетті;
- студенттердің қатысылуы сабақтың басында тексеріледі. Кешіккен жағдайда студент тыныш дәрісханаға кіріп, жұмысқа кірісуі қажет, ал үзілісте оқытушыға кешігу себебін түсіндіру қажет;
- сабаққа екі рет кешігу бір рет сабақтан қалғанмен тең;
- балмен есептелетін жұмыстарды бекітілген мерзімде тапсыру қажет. Жұмыс уақтылы тапсырылмаса қойылатын балл төмендейді. Барлық тапсырманы тапсырмаған студенттер емтиханға кіргізілмейді;
- қанағаттанарлық деген баға алған студентке аралық бақылауды қайталап өтуге рұқсат берілмейді;
- орташа рейтингі $P_{cp} = (P_1 + P_2)/2$ 50% кем, студенттер емтиханға енгізілмейді;

ТЕХНИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ		Ф1 Н ШҚМТУ 701.01-II
Сапалы менеджмент жүйесі	Модульдік жұмыс оқу бағдарламасы және силлабус	11 беттің 10

- сабақ барысында ұялы телефондар сөндірулі болу керек;
- студент сабаққа іскерлік киімімен келу қажет.

4.2 бағалау критерийлері

Барлық тапсырма түрлері 100-балдық жүйемен бағаланады.

Ағымдағы бақылау апта сайын өткізіледі және оның ішіне дәрістерге қатысуды, тәжірибелік сабақтар мен өздік жұмыстарды орындау кіреді.

Білімді ағымдағы бақылау тест түрінде семестрдің 7 және 15 апталарында өткізіледі.

4.3 Аралық және қорытынды бақылауларға арналған материалдар

Межелік бақылау және қорытынды аттестация кезеңінде студенттердің білімдерін бақылауы тест түрінде жүргізіледі.

Әр пәннен емтихан емтихандық сессия кезінде тест түрінде өтеді.

Пәннен студент білімінің қорытынды бағасын құрайтындар:

- 40% қорытындысы, емтиханнан алынған баға;
- 60% қорытындысы ағымдағы үлгерім.

Қорытынды баға есебінің формуласы:

$$И = 0,6 \frac{P_1 + P_2}{2} + 0,4Э, \quad (1)$$

мұнда P_1, P_2 – бірінші, екінші рейтингтің бағасына сандық эквивалент сәйкесінше;
 $Э$ – емтихандағы бағаның сандық эквиваленті.

Қорытынды әріптік баға және балл түріндегі сандық эквивалент:

Әріп жүйесіндегі баға	Баллдың сандық эквиваленті	Пайыздық түрі, %	Дәстүрлі жүйедегі баға
A	4,0	95–100	өте жақсы
A–	3,67	90–94	
B+	3,33	85–89	жақсы
B	3,0	80–84	
B–	2,67	75–79	
C+	2,33	70–74	қанағаттанарлық
C	2,0	65–69	
C–	1,67	60–64	
D+	1,33	55–59	
D	1,0	50–54	қанағатсыздандырылған
F	0	0–49	

Д. СЕРІКБАЕВ атындағы ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН МЕМЛЕКЕТТІК ТЕХНИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ		Ф1 Н ШҚМТУ 701.01-II
Сапалы менеджмент жүйесі	Модульдік жұмыс оқу бағдарламасы және силлабус	11 беттің 11

5 НЕГІЗГІ ОҚУ НЫСАНДАРЫ ЖӘНЕ ӘДІСТЕРІ

Пәндерді оқыту барысында қолданылатын, оқу әдістері (технологиялары) көрсетіледі. Білім алушыларды ізденіске және білімді басқаруға тарату, түрлі міндеттерді өз бетімен шешуге тәжірбие жинау мүмкіндігін беретін тиімді педагогикалық әдістемелер мен технологиялардың ішінен мыналарды белгілеп көрсету керек:

- проблемалық және жобалық - бағдарланған оқыту технологиялары;
- оқу - зерттеу қызметі технологиялары;
- коммуникативтік технологиялар (пікірталас, баспасөз, конференциясы, батыл ми әрекеті, оқу дебаттары және басқа да белсенді нысандар мен әдістер);
- кейстер әдісі (жағдайды талжау);
- ойын технологиялары, бұл шеңбер аясында білім алушылар іскерлік, рөлдік, еліктеме ойындарына қатысады;
- ақпараттық -коммуникативтік (соның ішінде қашықтықтан білім беру) технологиялары.

6 КЕҢЕС БЕРУ УАҚЫТЫ

- оқытушының жұмыс графигі бойынша.