	Д. СЕРІКБАЕВ атындағы ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ТЕХНИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ		1 бет 11
	Сапа менеджменті жүйесі	И-НАО "ВКТУ" 026-ІІ-2021 КЕАҚ «Д. Серікбаев атындағы ШҚТУ» оқу жұмыс бағдарламасын (СИЛЛАБУС) әзірлеу және ресімдеу	



Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігі


Д.Серікбаев атындағы ШҚТУ

БЕКІТЕМІН:
ЖТҒМ деканы:
Рахымбердина М.Е.
_____ 2022 ж.

ҚАЗАҚСТАННЫҢ ГЕОЛОГИЯСЫ ЖӘНЕ МИНЕРАЛДЫҚ РЕСУРСТАРЫ
Жұмыс оқу бағдарламасы (силлабус)

Білім беру бағдарламасы: 6B07204 Геология және пайдалы қазба кен орнын барлау
Пәндерінің коды: GMRK3301
Кредиттер саны: 5
Цикл: КП
Компонент: ЖК

Өскемен, 2022

	Д. СЕРІКБАЕВ атындағы ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ТЕХНИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ		2 бет 11
	Сапа менеджменті жүйесі	И-НАО "ВКТУ" 026-ІІ-2021 КЕАҚ «Д. Серікбаев атындағы ШҚТУ» оқу жұмыс бағдарламасын (СИЛЛАБУС) әзірлеу және ресімдеу	

Кредиттік технология бойынша оқу процесін ұйымдастыру қағидалары (ҚР Білім және ғылым министрінің 12.10.2018 ж. №563 бұйрығы), Білім беру бағдарламасы, жұмыс оқу жоспары, элективті пәндер каталогы, ҚР білім және ғылым министрлігінің 31.10.2018ж. №604 бұйрығымен бекітілген, жоғары білім берудің мемлекеттік жалпы білім беру стандарты негізінде "ЖТҒМ" жұмыс оқу бағдарламасы (силлабус) мектепте жасалған.

Сапаны қамтамасыз ету жөніндегі комиссиясы мақұлдаған

Төрағасы

Асылханова Ж.А.


Күні 29.08.2022 ж. хаттама №1

Оқу бағдарламасының басшысы

Айтбаева С.С.
6B07204

Әзірлеген

Зимановская Н.А.
Сыпайнова Г.С.
Капжапарова Ж.З.
Оқытушы

	Д. СЕРІКБАЕВ атындағы ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ТЕХНИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ		3 бет 11
	Сапа менеджменті жүйесі	И-НАО "ВКТУ" 026-ІІ-2021 КЕАҚ «Д. Серікбаев атындағы ШҚТУ» оқу жұмыс бағдарламасын (СИЛЛАБУС) әзірлеу және ресімдеу	

1 ПӘННІҢ СИПАТТАМАСЫ, ОНЫҢ ОҚУ ҮРДІСІНДЕГІ ОРНЫ

1.1 Пәннің қысқаша сипаттамасы

Курстың негізгі бөлімі кен орындарының генетикалық типтері, жасы, генезісі және кен денелерінің кеңістіктік жағдайы, кендердің негізгі түрлерінің минералогиялық құрамы туралы жалпы мәліметтерді құрайды. Курстың екінші бөлімі Қазақстан кен орындарының негізгі өнеркәсіптік типтері, олардың республика аумағында орналасуын оқшаулау, кен орындарының негізгі типтерін қалыптастырудың металлогениялық дәуірлері бойынша ақпараттан тұрады.

1.2 Пәнді оқытудың мақсаты мен міндеттері

Пәнді оқытудың мақсаты:

Кен орындарының негізгі генетикалық типтерін, олардың пайда болу жағдайларын, орналасу заңдылықтарын, геологиялық құрылыстың ерекшеліктерін және Қазақстанның пайдалы қазбаларының негізгі түрлерін білу.


Пәнді оқытудың міндеттері:

- Қазақстанның қазіргі тау-кен өнеркәсібінің талаптарына сәйкес теориялық және практикалық білімі бар білікті геолог мамандарын даярлау.

1.3 Оқыту қортындысы

Оқыту нәтижелері Дублиндік дескрипторлар негізінде білім берудің тиісті деңгейіндегі құзыреттер арқылы көрсетіледі.

Қалыптасатын негізгі құзыреттер	Оқыту нәтижелері (түйінді құзыреттілік бірліктері)	
	білім бағдарламасы	пәндер
	PO10 - Қазіргі ақпараттық ағымдарда бағдарлау және әлемдік экономикадағы серпінді өзгертін құбылыстар мен процестерге бейімделу	- Қазақстан кен орындарының пайда болуының геологиялық жағдайлары, қалыптасу ұзақтығы, кен затының көздері, кен орындарын зерттеу әдістері. Қазақстан аумағында дамыған кен орындарының өнеркәсіптік типтері. Кендердің негізгі типтерін және олардың минералды құрамын білу. Металл және металл емес пайдалы компоненттердің негізгі жынысты түзуші минералдарының негізгі физикалық қасиеттері.
	PO14 - Геологиялық барлау және геологиялық барлаудың барлық түрлерінің, экономика, геологиялық барлау жұмыстарын ұйымдастыру және қазіргі заманғы жер қойнауын пайдаланудың құқықтық негіздерін зерттеудің әдіснамалық негіздерін түсіну.	- Қазақстан аумағында дамыған кен орындарының негізгі өнеркәсіптік үлгілерінің орналасуы. Сұраққа жауап беру: Қазақстанның кен орындарының әртүрлі типтеріндегі кен заттарының жиналуы қандай процестердің нәтижесінде болады. - Бөлінген геологиялық объектілерде дербес зерттеулер ұйымдастыру және жүргізу. Жер қойнауын пайдаланудың қазіргі заманғы мәселелері туралы түсінікке ие болу.

	Д. СЕРІКБАЕВ атындағы ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ТЕХНИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ		4 бет 11
	Сапа менеджменті жүйесі	И-НАО "ВКТУ" 026-II-2021 КЕАҚ «Д. Серікбаев атындағы ШҚТУ» оқу жұмыс бағдарламасын (СИЛЛАБУС) әзірлеу және ресімдеу	

Қалыптасатын негізгі құзыреттер	Оқыту нәтижелері (түйінді құзыреттілік бірліктері)	
	білім бағдарламасы	пәндер
		<ul style="list-style-type: none"> - Алға қойылған геологиялық міндеттерді орындау үшін топта тиімді жұмыс істей білу. - Кендердің минералдық құрамын зерттеуде (электрондық микроскопия), пайдалы қазбалар кен орындарын карталауда (ГАЗ) бар әдістерді жетілдіру және жаңа әдістерді енгізу.

1.4 Пәнді игеруде қолданылатын білім беру технологиялары

1.4.1 Негізгі білім беру технологиялары

Оқу сабақтарын өткізу кезінде мынадай білім беру технологияларын пайдалану көзделеді

- Пәнді оқу барысында интерактивті оқытудың дәстүрлі және инновациялық технологиялары қолданылады.

1.4.2 Бейімделген білім беру технологиялары (инклюзивті оқыту)

Денсаулық мүмкіндіктері шектеулі тұлғаларды оқыту кезінде пәнді табысты меңгеру үшін келесі бейімделген білім беру технологиялары қолданылуы мүмкін:

- Студентті тек білімді меңгеруге ғана емес, сонымен қатар жеке және шығармашылық даму потенциалын ашуға көмектесетін жеке тәсілмен оқыту.

1.4.3 Инновациялық білім беру технологиялары

Оқу сабақтарын өткізу кезінде келесі инновациялық білім беру технологияларын пайдалану көзделеді:


- пәнді игеру барысында кейс-технологиялар қолданылатын болады

1.5 Пререквизиттер

- Жалпы және тарихи геология

1.6 Постреквизиттер

- Геотектоника және металлогения
- Іздеу мен барлаудың геофизикалық әдістері
- Инженерлік-геологиялық ізденістер
- Инженерлік-геологиялық зерттеулердегі геофизикалық зерттеулердің негіздері
- Техногендік сейсмикасы

	Д. СЕРІКБАЕВ атындағы ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ТЕХНИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ		5 бет 11
	Сапа менеджменті жүйесі	И-НАО "ВКТУ" 026-II-2021 КЕАҚ «Д. Серікбаев атындағы ШҚТУ» оқу жұмыс бағдарламасын (СИЛЛАБУС) әзірлеу және ресімдеу	

1.7 Пәннің еңбек сыйымдылығы

Жұмыс түрлері	сағат
Дәрістер	15
Практикалық жұмыстар	30
СӨЖО	30
СӨЖ	75
Қорытынды бақылауды жүргізу нысаны /	емтихан


2 ПӘННІҢ МАЗМҰНЫ

2.1 Тақырыптық жоспар

№	Тақырыптың атауы және мазмұны	Еңбек сыйымдылығы сағат	Әдебиетке сілтеме
Дәрістік сабақтар			
1	1 тақырып. Қазақстан аумағын геологиялық-геофизикалық зерттеудің тарихы мен негізгі кезеңдері. Республика аумағының геологиялық зерттелуінің қазіргі жағдайы.	1	1,3,4,5,7,8,9
2	2 тақырып. Қазақстан гидрографиясының рельефі және негізгі белгілері.	1	1,3,4,5,7,8,9
3	3 тақырып. Жердің негізгі тектоникалық құрылымы. Литосферные плиты. Тектоносфера. Құрлықтар. Құрлықтың ірі құрылымдары: платформалар, жылжымалы белдіктер (геосинклиналдар), орогендер	1	1,3,4,5,7,8,9
4	4 тақырып. Қазақстанның жер қыртысының негізгі құрылымдық элементтері.	1	1-7
5	5 тақырып. Қазақстан аумағын тектоникалық аудандастыру	1	1-7
6	6 тақырып. Каспи алдысинеклиза Шығыс еуропа платформасы.	1	1-7
7	7 тақырып. Орал-Моңғол қатпарлы белдігі: каледон қатпарлы жүйелері.	1	1,2,4,5,7,8,9
8	8 тақырып. Орал-Моңғол қатпарлы белдігі: Герцинді қатпарлы жүйелер	1	1-9
9	9 тақырып. Қазақстан аумағындағы эпигерциялық платформа. Қазақстан аумағындағы альпілік эпиплатфорлы орогенді белдіктің фрагменттері.	1	2,5,8,11
10	10 тақырып. Қазақстанның минералды ресурстары	1	6,4
11	11 тақырып. Қазақстанның жанғыш пайдалы қазбалары	1	5,4,10
12	12 тақырып. Қазақстанның металл пайдалы қазбалары: қара және түсті металдар	1	10,11



№	Тақырыптың атауы және мазмұны	Еңбек сыйымдылығы сағат	Әдебиетке сілтеме
13	13 тақырып. Қазақстанның металл пайдалы қазбалары: сирек, асыл және радиоактивті металдар	1	8,9,11
14	14 тақырып. Металл емес пайдалы қазбалар: тау-кен-химиялық, тау-кен техникалық және шыны-керамикалық шикізат	1	9-11
15	15 тақырып. Металл емес пайдалы қазбалар: асыл, жасанды және техникалық тастар, құрылыс материалдары. Тұз және емдік балшықтар. Минералды және жылуэнергетикалық жер асты сулары.	1	9-11
БАРЛЫҒЫ		15	
Практикалық сабақтар			
1	1 тақырып. Қазақстанның контурлық физикалық картасы негізінде Қазақстанның орогидрографиялық схемалық картасын жасау	3	1-4
2	2 тақырып. Қазақстан аумағын геоморфологиялық аудандастырудың схемалық картасын жасау және Қазақстан рельефінің негізгі элементтерімен танысу.	3	1-7
3	3 тақырып. Қазақстан аумағын тектоникалық аудандастырудың схемалық картасын жасау және геологиялық құрылыстың негізгі белгілерін және геологиялық даму ерекшеліктерін зерттеу.	3	1-3
4	4 тақырып. Қазақстан аумағында жер қыртысының мезозой-кайнозой өңірлік геологиялық құрылымдық элементтерін орналастыру схемасын жасау.	3	1-9
5	5 тақырып. Қазақстанның пайдалы қазбаларын жеке түрлері бойынша орналастырудың схемалық картасын жасау: қара металдар	3	4,8,10
6	6 тақырып. Қазақстанның пайдалы қазбаларын жеке түрлері бойынша орналастырудың схемалық картасын жасау: түсті және асыл металдар	4	3,4,8
7	7 тақырып. Қазақстанның пайдалы қазбаларын жеке түрлері бойынша орналастырудың схемалық картасын жасау: сирек металдар, сирек жер және радиоактивті элементтер	4	2,3,4,8
8	8 тақырып. Қазақстанның пайдалы қазбаларының жекелеген түрлері бойынша орналасуының схемалық картасын жасау: жанғыш пайдалы қазбалар	3	4,5,8
9	9 тақырып. Қазақстанның пайдалы қазбаларын жеке түрлері бойынша орналастырудың схемалық картасын жасау: құрылыс және қаптау материалдары	4	4,5,8
БАРЛЫҒЫ		30	


	Д. СЕРІКБАЕВ атындағы ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ТЕХНИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ				7 бет 11
	Сапа менеджменті жүйесі	И-НАО "ВКТУ" 026-II-2021 КЕАҚ «Д. Серікбаев атындағы ШҚТУ» оқу жұмыс бағдарламасын (СИЛЛАБУС) әзірлеу және ресімдеу			

2.2 Тапсырманы өздік жұмыс үшін оқыту (СӨЖ)

Тақырып	Тапсырманың мазмұны	Бақылау түрі	Тапсыру мерзімі, апта	Еңбек сыйымдылығы сағат	Әдебиетке сілтеме
Кендердің негізгі типтерін және олардың минералды құрамын зерттеу. Титан, темір және хромит кендерінің негізгі кен түзуші минералдарының негізгі физикалық қасиеттері	каталог	каталог	2	20	4,8
Мыстың, қорғасынның және мырыштың негізгі жынысты түзуші минералдарының негізгі физикалық қасиеттері	каталог	каталог	4	15	4,8
Молибден, вольфрам және қалайы негізгі тау-кен түзуші минералдарының негізгі физикалық қасиеттері	каталог	каталог	6	20	4,8
Кобальт, никель, тантал, ниобий, литий және т. б. минералдарының негізгі физикалық қасиеттері.	каталог	каталог	8	20	4,8

2.3 Пән бойынша тапсырмаларды тапсыру кестесі

Тапсырма түрі	Академиялық оқу кезеңі, апта									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Білімі										
Практикалық жұмысты қорғау		+		+		+		+	+	
Түсіну										
Студенттердің өзіндік жұмысы					+				+	
Пайдалану										
Аралық тестілеу					+					+
Талдау										


	Д. СЕРІКБАЕВ атындағы ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ТЕХНИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ		8 бет 11
	Сапа менеджменті жүйесі	И-НАО "ВКТУ" 026-II-2021 КЕАҚ «Д. Серікбаев атындағы ШҚТУ» оқу жұмыс бағдарламасын (СИЛЛАБУС) әзірлеу және ресімдеу	

Тапсырма түрі	Академиялық оқу кезеңі, апта									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Қорытынды бақылау					+					+

3 БІЛІМ АЛУШЫНЫҢ БІЛІМІН БАҒАЛАУ

Оқытушы ағымдағы бақылаудың барлық түрлерін жүргізеді және академиялық кезеңде (семестр, триместр, тоқсан) білім алушылардың ағымдағы үлгеріміне тиісті бағаны екі рет шығарады. Ағымдағы бақылау нәтижелері бойынша 1 және 2 рейтинг қалыптастырылады. Бұл ретте білім алушының оқу жетістіктері 0-ден 100-ге дейінгі тапсырмалардың жекелеген түрлері бойынша балл жинау жолымен бағаланады. Академиялық кезеңде білім алушының жұмысын бағалауды пән бойынша тапсырмаларды тапсыру кестесіне сәйкес оқытушы жүзеге асырады. Басқару жүйесі жазбаша және ауызша, топтық және жеке нысандарды біріктіре алады.

Кезең	Тапсырматүрі	Балл саны (max)	Жиыны
1-й аралық бақылау	1 практикалық жұмыс. Қазақстанның контурлық физикалық картасы негізінде Қазақстанның орогидрографиялық схемалық картасын жасау	20	0-100
	2 практикалық жұмыс. Қазақстан аумағын геоморфологиялық аудандастырудың схемалық картасын жасау және Қазақстан рельефінің негізгі элементтерімен танысу.	20	
	3 практикалық жұмыс. Қазақстан аумағын тектоникалық аудандастырудың схемалық картасын жасау және геологиялық құрылыстың негізгі белгілерін және геологиялық даму ерекшеліктерін зерттеу.	20	
	4 практикалық жұмыс. Қазақстан аумағында жер қыртысының мезозой-кайнозой өңірлік геологиялық құрылымдық элементтерін орналастыру схемасын жасау.	20	
	Бақылау тест 1	20	
2-й аралық бақылау	5 практикалық жұмыс. Қазақстанның пайдалы қазбаларын жеке түрлері бойынша орналастырудың схемалық картасын жасау: түсті және асыл металдар	20	0-100
	6 практикалық жұмыс. Қазақстанның пайдалы қазбаларын жеке түрлері бойынша орналастырудың схемалық картасын жасау: сирек металдар, сирек жер және радиоактивті элементтер	15	
	7 практикалық жұмыс. Қазақстанның пайдалы қазбаларының жекелеген түрлері бойынша орналасуының схемалық картасын жасау: жанғыш пайдалы қазбалар	15	
	8 практикалық жұмыс. Қазақстанның пайдалы қазбаларын жеке түрлері бойынша орналастырудың схемалық картасын жасау: құрылыс және қаптау материалдары	15	
	Бақылау тесті 2	20	
Қорытынды бақылау	Емтихан билет түрінде		0-100

	Д. СЕРІКБАЕВ атындағы ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ТЕХНИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ		9 бет 11
	Сапа менеджменті жүйесі	И-НАО "ВКТУ" 026-II-2021 КЕАҚ «Д. Серікбаев атындағы ШҚТУ» оқу жұмыс бағдарламасын (СИЛЛАБУС) әзірлеу және ресімдеу	

Пән бойынша білім алушының білімін қорытынды бағалау 100 баллдық жүйе бойынша жүзеге асырылады және:

- Емтиханда алынған нәтиженің 40%;
- Ағымдағы үлгерімнің 60% - ы.

Қорытынды бағаны есептеу формуласы

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

мұндағы, P1, P2-тіісінше бірінші, екінші рейтингті бағалаудың сандық эквиваленттері;
Э – емтихандағы бағаның сандық баламасы.

Қортынды әріптік бағасы және оның балдық сандық эквиваленті:

Білім алушылардың оқу жетістіктерін бағалаудың дәстүрлі бағалар шәкіле және ECTS (иситиэс) аударылған балдық-рейтингтік әріптік жүйесі

Әріптік жүйе бойынша бағалар	Балдардың сандық эквиваленті	Балдар (%-тік құрамы)	Дәстүрлі жүйе бойынша бағалар	Өлшем
A	4.0	95-100	Өте жақсы	Курстың теориялық мазмұны толығымен игерілді, игерілген материалмен жұмыс істеудің қажетті практикалық дағдылары қалыптасты, оқу бағдарламасында қарастырылған барлық оқу тапсырмалары орындалды, оларды орындау сапасы максимумға жақын балл санымен бағаланды.
A-	3.67	90-94		
B+	3.33	85-89	Жақсы	Курстың теориялық мазмұны толығымен, олқылықтарсыз игерілді, игерілген материалмен жұмыс істеудің кейбір практикалық дағдылары жеткіліксіз қалыптасты, оқу бағдарламасында қарастырылған барлық оқу тапсырмалары орындалды, олардың ешқайсысының орындалу сапасы ең аз балл санымен бағаланбады, тапсырмалардың кейбір түрлері қателіктермен орындалды
B	3.0	80-84		
B-	2.67	75-79		
C+	2.33	70-74		
C	2.0	65-69	Қанағаттанарлық	Курстың теориялық мазмұны ішінара игерілді, бірақ олқылықтар маңызды емес, игерілген материалмен жұмыс істеудің қажетті практикалық
C-	1.67	60-64		
D+	1.33	55-59		
D	1.0	50-54		



Әріптік жүйе бойынша бағалар	Балдардың сандық эквиваленті	Балдар (%-тік құрамы)	Дәстүрлі жүйе бойынша бағалар	Өлшем
				дағдылары негізінен қалыптасады, оқу бағдарламасында қарастырылған оқу тапсырмаларының көпшілігі орындалады, кейбір орындалған тапсырмаларда қателер болуы мүмкін
FX	0.5	25-49	Қанағаттанарлықсыз	Курстың теориялық мазмұны игерілмеген, жұмыстың қажетті практикалық дағдылары қалыптаспаған, орындалған оқу тапсырмаларында өрескел қателер бар, Курс материалы бойынша қосымша өзіндік жұмыс оқу тапсырмаларын орындау сапасын айтарлықтай арттыруға әкелмейді.
F	0	0-24		

4 ПӘНДЕР САЯСАТЫ

Білім алушы міндетті:

Оқу пәні геолог студенттері үшін міндетті болып табылады. Студенттердің сабақтарға белсенді қатысуы міндетті болып табылады. Студенттерді практикалық сабақтарға алдын ала дайындау және өзіндік жұмыс тапсырмаларын орындау қажет. Курс келесі бақылау түрлері мен формаларын қамтиды: ағымдағы, тақырыптық, аралық және қорытынды бақылау. Бақылау тақырыптық бақылау жұмыстары, аралық тест, қорытынды емтихан түрінде жүзеге асырылады. Студенттердің бақылаудың барлық түрлеріне қатысуы қажет.


5 ҰСЫНЫЛАТЫН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

5.1 Негізгі әдебиет

1. Абдулин Айтмұхамед Абдоллаұлы:– Геология и минеральные ресурсы Казахстана. Ғылым Алматы: «Ғылым ордасы» РМК Ғылыми кітапханасы, 2014. – 128 б.
2. Сапарғалиев Е.М., Дьячков Б.А., Полянский Н.В., Ганженко Г.Д., Беспяев Х.А. Рудноалтайский металлогенический пояс – перспективы развития минерально-сырьевой базы и направление геологоразведочных работ / Некоторые рудные провинции Казахстана (Доклады на семинаре-совещание). - Алматы, 2013.с. 5-16.

5.2 Қосымша әдебиеттер

1. Геология и минерагения Казахстана. Алматы: «Казгео», 2004.
2. Большой Алтай: (геология и металлогения). Кн.1. Геологическое строение. Алматы: Ғылым, 1998.-304 с.

	Д. СЕРІКБАЕВ атындағы ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ТЕХНИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ		11 бет 11
	Сапа менеджменті жүйесі	И-НАО "ВКТУ" 026-II-2021 КЕАҚ «Д. Серікбаев атындағы ШҚТУ» оқу жұмыс бағдарламасын (СИЛЛАБУС) әзірлеу және ресімдеу	

3 Абдуллин А.А. Геология и минеральные ресурсы Казахстана. Алматы. Ғылым. 1994.

4 Сейітов Н, Жүнісов А.А. Қазақстан геологиясы. Оқу құралы. Алматы: ҚазҰТУ баспасы, 2002.

5 Атлас карт: Минеральные ресурсы Республики Казахстан. Алматы, 1996.