

1  
«Келісілді»

Маңғыстау облысының  
Білім басқармасы басшысының  
орынбасары

Койжанов Н.К.

« 28 » 08 2019 ж

«Қаралды»

Маңғыстау облысының ТЖКБ  
Оқу-әдістемелік кабинетінің  
директоры

Юлдашов Ф.К.

« 27 » 08 2019ж

«Келісілді»

АО Өзенпромгеофизика  
президенті

Тулесинов Ж.Е.

« 28 » 08 2019ж

«Бекітемін»

О.Тұрмағанбетұлы атындағы  
Маңғыстау индустриалды техникалық  
колледж басшысы

Ускимбаев Т.М.

« 28 » 08 2019ж

### ЖҰМЫСТЫҚ ОҚУ ЖОСПАРЫ

Мамандығы:

070100-Геологиялық түсіру, пайдалы қазбаларды іздеу, барлау

Біліктілігі:

070103 2-Сынаманы іріктеуші

070101 2-Геологиялық суретке түсіру және іздеу жұмыстарының жұмысшысы

070107 3 -Техник-геолог

**Техникалық және кәсіптік білім берудің  
ЖҰМЫС ОҚУ ЖОСПАРЫ**

Білім беру коды және бейіні: 070000-Геология, тау-кен өндірісі және пайдалы қазбаларды өндіру  
Мамандығы: 0701000- Пайдалы қазбалар кен орындарын геологиялық түсіру, іздеу және барлау (түрлері бойынша)

Біліктілік\*: 070103 2 - Сынаманы іріктеуші  
070101 2 - Геологиялық суретке түсіру және іздеу жұмыстарының жұмысшысы  
070107 3 - Техник-геолог

Оқыту нысаны: күндізгі  
Оқытудың нормативтік мерзімі: 3 жыл 10 ай  
негізгі орта білім базасында

**I. Оқу үрдісінің графигі**

Курсы	Қыркүйек				Қазан				Қараша				Желтоқсан				Қаңтар				Ақпан				Наурыз				Сәуір				Мамыр				Маусым				Шілде				Тамыз																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.	31.	32.	33.	34.	35.	36.	37.	38.	39.	40.	41.	42.	43.	44.	45.	46.	47.	48.	49.	50.	51.	52.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I																			Мк/АА	Д	Д																					А	М	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
II	БМ-1,2,3,6 КМ1-2														КМ2		Мк/АА	Д	Д	БМ03,КМ3, БУАМ 01				КМ03		КМ04		КМ05		КМ06		Қ	М	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	

**Шартты атаулар:**

БМ Базалық модуль  
КМ Кәсіптік модуль

Мк Мерекелік күндер  
Д Демалыс

АА Аралық аттестация  
ҚА Қорытынды аттестация

ДЖ Дипломдық жобалау  
БУАМ Білім ұйымы анықтайтын пән

Курстар	Базалық және кәсіби модульдер	Аралық аттестация апталарда	Қорытынды аттестация апталарда	Дипломдық жобалау апталарда	Демалыстар апталарда	Мереке күндері апталарда	Оқу жылындағы апталар жиыны
1	38	1,5			11	1,5	52
2	21	0,5	1		14	1,5	38
3	19	0,5	1		14	1,5	36
4	17	0,5	1	6	14	1,5	40
Жиыны	95	3	3	6	53	6	166

### III. Оқу үрдісінің жоспары

Білім беру коды және бейіні:  
Мамандығы:

0700000-Геология, тау-кен өндірісі және пайдалы қазбаларды өндіру  
0701000- Пайдалы қазбалар кен орындарын геологиялық түсіру, іздеу және барлау (түрлері бойынша)

Біліктілік:\*

070103 2 - Сынаманы іріктеуші  
070101 2 - Геологиялық суретке түсіру және іздеу жұмыстарының жұмысшысы  
070107 3 - Техник-геолог

Оқыту нысаны: күндізгі  
Оқытудың нормативтік мерзімі: 3 жыл 10 ай  
негізгі орта білім базасында

Белгілену индексі	Оқыту циклдың, пәндердің және модульдердің атаулары	Бақылау			Оқу уақытының көлемі сағат/кредит											
		Семестр бойынша бөлу			барлығы	Соның ішінде			Курс пен семестр бойынша бөлу							
		емтихан	сынақ	Бақылау жұмысы		теориялық оқыту	зертханалық тәжірибелік	Өндірістік оқыту және / немесе кәсіптік	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
									1с 18 апта	2с 20 апта	3с 16 апта	4с 21 апта	5с 16 апта	6с	7с	8с
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ЖБП 00	Жалпы білім беретін пәндер	+	+	+	1448				712	736						
ЖБП 01	Қазақ тілі	2			80	46	34		34	46						
ЖБП 02	Қазақ әдебиеті	2			80	48	32		32	48						
ЖБП 03	орыс тілі				80	48	32		32	48						
ЖБП 04	орыс әдебиеті	3			80	46	34		40	40						
ЖБП 05	ағылшын тілі				94	18	76		54	40						
ЖБП 06	Дүние жүзі тарихы				48	48			48							
ЖБП 07	Қоғамтану	2			48	48			48							
ЖБП 08	География				48	48				48						
ЖБП 09	Математика	2			130	50	80		50	80						
ЖБП 10	Информатика				104	34	70		54	50						
ЖБП 11	Физика және астрономия				150	100	50		70	80						
ЖБП 12	Химия				150	100	50		70	80						

ЖБП 13	Биология				36	36			36							
ЖБП 14	АӘД				100	36	64		36	64						
ЖБП	Дене тәрбиесі				148	18	130		72	76						
ЖБП	Өзін-өзі тану				72	72			36	36						
<b>БМ</b>	<b>Базалық модульдер</b>				<b>348</b>	<b>22</b>	<b>326</b>									
<b>БМ 01</b>	<b>Кәсіптік қызмет аясында кәсіптік лексиканы қолдану</b>		+	+	+		+									
	Кәсіптік орыс тілі				52	6	46				52					
	Кәсіптік шетел тілі				52	6	46				52					
<b>БМ 02</b>	<b>Мемлекеттік тілде іс қағаздарын құрастыру</b>		+													
	Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу				52		52				52					
<b>БМ 03</b>	<b>Физикалық қасиеттерді дамыту және жетілдіру</b>		+													
	Дене тәрбиесі				122		122				62	60				
	<b>"070103 2-Сынаманы іріктеуші" біліктілігі</b>															
	<b>Кәсіптік модульдер</b>				<b>1024</b>	<b>292</b>	<b>192</b>	<b>540</b>								
<b>КМ 01</b>	<b>Суретке түсірулерді орындау және геологиялық карталарды рәсімдеу</b>		+		+	+	+									
	Геодезия және маркшейдрлік іс-негіздері				54	40	14					54				
	Топографиялық сызу				22	6	16					22				
	Жалпы геология тәжірибе							72								
<b>КМ 02</b>	<b>Жыныстардың салыстырмалы жасын және пайда болуы жағдайларын анықтау</b>	+		+	+	+	+	+								
	Жалпы геология				108	78	30				108					
	Қазақстан палеонтологиясы мен геологиясы негіздері мен тарихи геология				162	100	62				162					

<b>КМ03</b>	Ұңғымаларды бұрғылау және тау-кен қазбасын ұңғылау тәсілін анықтау		+		+	+	+	+								
	Бұрғылау және тау-кен ісі негіздері				138	68	70				8	130				
	Тау-кен- бұрғылау тәжірибесі							108								
<b>КМ 04</b>	Сынамаларды алу	+		+	+	+	+	+								
	Кәсіптік тәжірибе "сынаманы іріктеуші"							72								
	"Сынаманы іріктеуші" жұмысшы мамандығын алу бойынша оқу практикасы							72								
<b>КМ 05</b>	Жабдықты дайындау және қызмет көрсету	+		+	+	+	+	+								
	Сынаманы іріктеуші" жұмысшы мамандығын алу бойынша оқу практикасы							72								
<b>КМ 06</b>	Сынамаларды алу, тіркеу және маркалау жөніндегі құжаттамны рәсімдеу		+		+	+	+	+								
	Сынаманы іріктеуші" жұмысшы мамандығын алу тәжірибесі															
<b>БҰАМ01</b>	Білімді ұйымдастыру моделін анықтау															
<b>АА 01</b>	Аралық аттестаттау				72											
<b>ҚА 01</b>	қорытынды аттестаттау				72											
	"070101 2-Геологиялық суретке түсіру және іздеу жұмыстарының жұмысшысы" біліктілігі															
<b>КМ</b>	Кәсітік модульдер				1248	430	242	576								
<b>КМ 07</b>	Геологиялық графика құрастыру		+	+	+	+	+									
	Құрылымдық геология және геокарталау				188		68				32	156				
	Кәсіптік тәжірибе жалпы геологиялық							72								
<b>КМ 08</b>	Минералды және тау-кен жыныстарын анықтау		+	+	+	+	+	+								

	Кристаллография, минерология және петрография				124	100	24						124			
	Кәсіптік тәжірибе (минералдар мен тау-кен жыныстарын диагностикалау бойынша)							72								
<b>КМ 09</b>	<b>Далалық геологиялық зерттеулерді дайындау, ұйымдастыру және тарату</b>	+		+	+	+	+	+								
	"Геологиялық суретке түсіру және іздеу жұмыстарының жұмысшысы" жұмысшы мамандығын алу бойынша оқу практикасы							108								
<b>КМ 10</b>	<b>Нақты геологиялық материалды жинау</b>	+		+	+	+	+	+								
	Геологиялық суретке түсіру және іздеу жұмыстарының жұмысшы мамандығын алу бойынша оқу тәжірибесі															
<b>КМ 11</b>	<b>Минералдық шикізатты зерттеу</b>	+		+	+	+	+	+								
	Минералдық шикізатты зерттеудің зертханалық әдістері				60	24	36						60			
	Шөгінді тау-кен жыныстарының литологиясы				84	62	22						52	32		
	Кәсіптік тәжірибе "Минералдық шикізатты зерттеу бойынша"							72								
<b>КМ 12</b>	<b>Пайдалы қазбалардың кен орындарын іздеуге және барлауға қатысу</b>	+		+	+	+	+	+								
	Пайдалы қазбалардың кен орындарын іздеу және барлау әдістемесі				216	124	92							216		
<b>КМ 13</b>	<b>Геологиялық суретке түсіру және іздеу жұмыстары жұмысшының біліктігіне сәйкес жұмыстарды орындау</b>				+											
	Кәсіптік (геологиялық суретке түсіру)							144								

БҰАМ02	Білім беру ұйымы анықтайтын модульдер				36											
АА 02	Аралық аттестация				72											
ҚА 02	Қорытынды аттестация				36											
	Біліктіліктің жоғарылатын деңгейі үшін міндетті оқытуға жиыны				4320											
	"070107 3-Техник -геолог" біліктілігі															
БМ	Базалық модульдер				256	184	72									
БМ03	Физикалық қасиеттерді дамыту және жетілдіру	+			+	+	+									
	Дене шынықтыру				76	4	72						76			
БМ04	Қоғам мен еңбек ұжымында әлеуметтену және бейімделу үшін әлеуметтік ғылымдар негіздерін қолдану		+	+	+	+										
	Философия негіздері				36	36							36			
	Мәдениеттану				36	36							36			
	Әлеуметтану және саясаттану негіздері				36	36							36			
	Құқық негіздері				36	36									36	
БМ 05	Кәсіптік қызметте экономиканың базалық білімдері қолдану		+	+	+	+										
	Экономика негіздері				36	36								36		
КМ	Кәсіптік модульдер				860	242	186	432								
КМ 14	Геологиялық ақпаратты өңдеу	+		+	+	+	+	+								
	Жер қойнауын пайдалануда ақпараттық технологияларды қолдану				48	40	8							48		
	Жер қойнауын пайдалануда ақпараттық технологияларды қолдану бойынша оқу практикасы				288			288								



[illegible]



## ҮЛГІЛІК ОҚУ БАҒДАРЛАМАСЫ

Базалық және кәсіптік құзыреттіліктер	Модульдің атауы	Модульге қысқаша шолу	Оқыту нәтижелері және бағалаудың өлшемшарттары	Модульді қалыптастырушы пәндер
Базалық модульдер				
БҚ 1. Кәсіптік қызмет аясында кәсіптік лексиканы қолдану	БМ 01. Кәсіптік қызмет аясында кәсіптік лексиканы қолдану	Бұл модуль кәсіби қызметте қазақ (орыс) және шетел тілінде ауызша және жазбаша түрде қарым-қатынас жасауға қажетті білімдерді, икемдер мен дағдыларды сипаттайды. Модульді зерделеу нәтижесінде білім алушылар іскерлік қазақ (орыс) және шетел тілінің және кәсіби лексиканың негіздерін меңгереді. Модульді зерделеу кезінде білім алушылар кәсіптік бағыттағы мәтіндерді оқу және аудару үшін (сөздікпен) қажетті қазақ (орыс) және шетел тілінің лексикалық және грамматикалық минимумын меңгереді.	Оқыту нәтижесі: 1) Өзінің кәсіптік қызметі саласында тілдесу үшін қазақ (орыс) және шетел тіліндегі грамматика мен терминологияны меңгеру.	Кәсіптік қазақ (орыс) тілі Кәсіптік шетел тілі
			Бағалаудың өлшемшарттары: 1. Кәсіптік қатынасу үшін қажетті мамандық бойынша лексика-грамматикалық материалды меңгереді. 2. Мамандығы бойынша терминологияны қолданады.	
			Оқыту нәтижесі: 2) Кәсіби бағыттағы мәтіндерді аудару (сөздікпен) техникасын меңгеру.	
			Бағалаудың өлшемшарттары: 1. бағыттағы мәтіндерді оқиды және аударды (сөздікпен);	
			Оқыту нәтижесі: 3) Қазақ (орыс) және шетел тіліндегі кәсіби диалогтік сөйлеу тілін енгізу.	
			Бағалаудың өлшемшарттары: 1. Жағдайға байланысты қисынды және ретті пікір айта алады. 2. Кәсіби қарым-қатынас үдерісінде диалог жүргізе біледі.	

БҚ 2. Іс қағаздарын мемлекеттік тілде құрастыру және рәсімдеу	БМ 02. Мемлекеттік тілде іс қағаздарын құрастыру	Мемлекеттік тілде іс қағаздарын құрастыруға және рәсімдеуге қажетті білімдерді, икемдер мен дағдыларды сипаттайды. Модульді зерделеу нәтижесінде білім алушылар: мемлекеттік тілде іс жүргізу негіздерін; іскерлік құжаттарды жасау тәсілдері мен функцияларын; құжаттардың жіктелуін, тасымалдағыштар, мақсатын, құрамдас бөліктерін, рәсімдеу ережелерін меңгереді. Модульді зерделеу кезінде білім алушылар: компьютерлік технологияларды қолдана отырып, кәсіптік қызметте қажетті қызметтік құжаттарды мемлекеттік тілде құрастыруды меңгереді.	<table><tr><td colspan="2">Оқыту нәтижесі: 1) Компьютерлік технологияларды қолдана отырып, ұйымдық-өкімдік және ақпараттық-анықтамалық құжаттармен жұмыс істеу.</td></tr><tr><td>Бағалаудың өлшемшарттары:</td><td>1. Құжаттардың түрлері мен жіктелуін сипаттайды. 2. Құжаттардың ақпараттық және коммуникативтік функциясын түсінеді. 3. Құжаттардың құрылымын анықтайды. 4. Қызметтік құжаттардың негізгі деректемелерін қолданады. 5. Құжаттың мәтініне қойылатын талаптарды сақтайды. 6. Компьютерлік технологияларды қолдана отырып, ұйымдық-өкімдік және ақпараттық-анықтамалық құжаттармен жұмыс жасайды.</td></tr><tr><td colspan="2">Оқыту нәтижесі: 2) Еңбек қатынастарын реттейтін құжаттарды мемлекеттік тілде жасау.</td></tr><tr><td>Бағалаудың өлшемшарттары:</td><td>1. Қазақстан Республикасының Еңбек кодексіне сәйкес еңбек қатынастарын реттейтін құжаттар туралы ұғымын меңгерген. 2. Еңбек шартының қажетті талаптары туралы ақпаратты меңгереді. 3. Түйіндемені, өмірбаянды, мінездемені, өтінішті, арызды, сенімхатты, қолхатты мемлекеттік тілде құрастырады.</td></tr></table>	Оқыту нәтижесі: 1) Компьютерлік технологияларды қолдана отырып, ұйымдық-өкімдік және ақпараттық-анықтамалық құжаттармен жұмыс істеу.		Бағалаудың өлшемшарттары:	1. Құжаттардың түрлері мен жіктелуін сипаттайды. 2. Құжаттардың ақпараттық және коммуникативтік функциясын түсінеді. 3. Құжаттардың құрылымын анықтайды. 4. Қызметтік құжаттардың негізгі деректемелерін қолданады. 5. Құжаттың мәтініне қойылатын талаптарды сақтайды. 6. Компьютерлік технологияларды қолдана отырып, ұйымдық-өкімдік және ақпараттық-анықтамалық құжаттармен жұмыс жасайды.	Оқыту нәтижесі: 2) Еңбек қатынастарын реттейтін құжаттарды мемлекеттік тілде жасау.		Бағалаудың өлшемшарттары:	1. Қазақстан Республикасының Еңбек кодексіне сәйкес еңбек қатынастарын реттейтін құжаттар туралы ұғымын меңгерген. 2. Еңбек шартының қажетті талаптары туралы ақпаратты меңгереді. 3. Түйіндемені, өмірбаянды, мінездемені, өтінішті, арызды, сенімхатты, қолхатты мемлекеттік тілде құрастырады.	Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу
Оқыту нәтижесі: 1) Компьютерлік технологияларды қолдана отырып, ұйымдық-өкімдік және ақпараттық-анықтамалық құжаттармен жұмыс істеу.												
Бағалаудың өлшемшарттары:	1. Құжаттардың түрлері мен жіктелуін сипаттайды. 2. Құжаттардың ақпараттық және коммуникативтік функциясын түсінеді. 3. Құжаттардың құрылымын анықтайды. 4. Қызметтік құжаттардың негізгі деректемелерін қолданады. 5. Құжаттың мәтініне қойылатын талаптарды сақтайды. 6. Компьютерлік технологияларды қолдана отырып, ұйымдық-өкімдік және ақпараттық-анықтамалық құжаттармен жұмыс жасайды.											
Оқыту нәтижесі: 2) Еңбек қатынастарын реттейтін құжаттарды мемлекеттік тілде жасау.												
Бағалаудың өлшемшарттары:	1. Қазақстан Республикасының Еңбек кодексіне сәйкес еңбек қатынастарын реттейтін құжаттар туралы ұғымын меңгерген. 2. Еңбек шартының қажетті талаптары туралы ақпаратты меңгереді. 3. Түйіндемені, өмірбаянды, мінездемені, өтінішті, арызды, сенімхатты, қолхатты мемлекеттік тілде құрастырады.											
БҚ 3. Физикалық қасиеттерді	БМ 03. Физикалық	Бұл модуль жеке қасиеттерді және	Оқыту нәтижесі: 1) Денсаулықты нығайту және	Дене тәрбиесі								

дамыту және жетілдіру	қасиеттерді дамыту және жетілдіру	олармен байланысты қабілеттерді жетілдіру үшін қажетті білімдерді, икемдер мен дағдыларды сипаттайды. Модульді зерделеу нәтижесінде білім алушылар: дене тәрбиесінің әлеуметтік-биологиялық және психофизиологиялық негіздерін, жеке және спорттық өзін-өзі жетілдіру негіздерін, салауатты өмір салтының негіздерін меңгереді. Модульді зерделеу кезінде білім алушылар: қозғалыс қабілеттері мен дағдыларын ұдайы жетілдіру жағдайында денсаулықты нығайтуды; кәсіби тұрғыда маңызды физикалық және психомоторлық қабілеттерді дамытуды; өзін-өзі бақылау және ағзаның функционалдық жай-күйін бағалау дағдыларын меңгереді.	салауатты өмір салты қағидаттарын сақтау.	
			Бағалаудың өлшемшарттары:	1. Салауатты өмір салты негіздері мен мәдениетін ұғынады. 2. Бұлшық етке жүктеме түскен кездегі тыныс алу, қан айналым және энергиямен қамтамасыз ету жүйелері қызметінің физиологиялық негіздерін сипаттайды. 3. Жалпы дене дайындығы бойынша жаттығулар кешенін орындайды. 4. Күнделікті өмірде салауатты өмір салты мәдениетін сақтайды.
			Оқыту нәтижесі: 2) Физикалық қасиеттерді және психофизиологиялық қабілеттерді жетілдіру.	
			Бағалаудың өлшемшарттары:	1. Командалық спорттық ойын қағидаларын сақтайды. 2. Денет тәрбиесі жүктемесінің негіздерін және оны реттеу тәсілдерін сипаттайды. 3. Жаттығуларды орындау техникасын меңгереді. 4. Үйренген ойын тәсілдері мен жеке тактикалық міндеттерді оқу ойынында қолданады. 5. Бағдарламада көзделген бақылау нормативтері мен тестілерін орындайды.
Оқыту нәтижесі: 3) Жарақаттану және жазатайым оқиғалар кезінде дәрігерге дейінгі медициналық көмек көрсету.				

			Бағалаудың өлшемшарттары:	1. Дене тәрбиесі жаттығуларымен айналысу кезінде жарақаттардың туындау себептерін, жарақаттанудың алдын алу тәсілдерін түсінеді. 2. Жарақаттар кезінде дәрігерге дейінгі көмек көрсетеді.	
БҚ 4. Құқықтық негіздерді түсіну, өзін және өзінің қоғамдағы орнын сезіну, әлеуметтік, саяси, этникалық, конфессиялық және мәдени айырмашылықтарды төзімділікпен қабылдау	БМ 04. Қоғам мен еңбек ұжымында әлеуметтену және бейімделу үшін әлеуметтік ғылымдар негіздерін қолдану	Бұл модуль әлемнің философиялық бейнесін зерттеу, мәдениеттің болмысы мен арналуын түсіну; азаматтық құқықтар мен міндеттерді сақтау; қоғамның даму заңдылықтары мен перспективаларын, қазіргі замандағы әлемнің әлеуметтік-саяси үдерістердің даму үрдістерін түсіну негізінде ойлау мәдениетін қалыптастыруға қажетті білімдерді, икемдер мен дағдыларды сипаттайды. Модульді зерделеу нәтижесінде білім алушылар: негізгі философиялық ұғымдарды және заңдылықтарды; мәдениеттерді, діндерді және өркениетті; мемлекеттік құқықтық қарым-қатынастар мен құбылыстардың жүйесін; азаматтар мен қоғамдағы саясаттың басқа да субъектілерінің өзара қарым-қатынастары жүйесінің жұмысын меңгереді. Модульді зерделеу кезінде білім алушылар: негізгі философиялық ұғымдарға сүйенуді; философияның негізгі мәселесі мен диалектика заңдарын түсінуді; әлемдік өрнениеттегі Қазақстан Республикасы халықтары мәдениетінің рөлі мен орнын талдауды; жалпы адамгершілік-адами құндылықтар мен гуманистік дүниетаным негізінде толеранттылық таныта білуді; адам баласын жек көрушілік, экстремистік, радикалдық және террористік идеологияларды мойындамауды; құқық нормаларын сақтауды; әлеуметтік өзара	Оқыту нәтижесі: 1) Жалпы философиялық мәселелерді жақсы білу.	Философия негіздері Мәдениеттану негіздері Құқық негіздері Әлеуметтану және саясаттану негіздері	
			Бағалаудың өлшемшарттары:	1. Негізгі философиялық ұғымдарды меңгереді. 2. Философия тарихындағы таным үдерісінің мәнін және таным үдерісіне әр түрлі пікірлерді түсінеді. 3. "Диалектика", "диалектика заңдары", "болмыс", "материя", "қозғалыс", "кеңістік және уақыт" ұғымдарының мәндерін сипаттайды. 4. Философияның негізгі категорияларының мәні мен өзара байланысын анықтайды. 5. Әлемнің ғылыми, философиялық және діни көріністерінің ерекшеліктерін түсінеді.	
			Оқыту нәтижесі: 2) Адам өмірінде еркіндік пен жауапкершілік, материалдық және рухани құндылықтар сияқты философиялық санаттардың арақатынасын анықтау.		
			Бағалаудың өлшемшарттары:	1. Тұлғаның өмірдің, мәдениеттің және қоршаған табиғи ортаның сақталуына жауапкершілік деңгейін сезінеді. 2. Ғылымның, техника мен	

		қарым-қатынастар барысында қалыптасатын әлеуметтік және саяси қатынастар жүйесінде бейімделеді.		технологиялардың дамуымен және пайдаланылуымен байланысты әлеуметтік және этикалық проблемалардың мәнін түсінеді. 4. Адам өміріндегі материалдық және рухани құндылықтардың қатынасы туралы жеке пікірін тұжырымдайды. 4. Өмір шындығы мен мәні туралы әр түрлі пікірлерді талдайды, осы түсініктерге қатысты өз пікірін қалыптастырады.
			Оқыту нәтижесі: 3) Қазақстан Республикасы халқы мәдениетінің әлемдік өркениеттегі рөлі мен орнын түсіну.	
			Бағалаудың өлшемшарттары:	1. Отандық мәдениеттің тарихын, дәстүрлі қазақ мәдениетінің құндылықтарын біледі. 2. Қазақстан Республикасы халқы мәдениетінің әлемдік өркениеттегі рөлі мен орнын түсінеді. 3. Тәуелсіз Қазақстанның мәдени жетістіктерін сипаттайды.
			Оқыту нәтижесі: 4) Толеранттылықты және белсенді тұлғалық көзқарасты қалыптастыратын моралдық-адамгершілік құндылықтар мен нормаларды түсіну.	
			Бағалаудың өлшемшарттары:	1. Әртүрлі мәдениеттер мен өркениеттердің нысандарын және түрлерін, тарихын сипаттайды. 2. Әлемдік және дәстүрлі

				<p>діндердің тарихын біледі және қазіргі жағдайын түсінеді.</p> <p>3. Экстремисттік, радикалдық және террористтік идеологияны ажырата алады.</p> <p>4. Өлеуметтік, этникалық, конфессиялық және мәдени ерекшеліктерді толеранттылықпен қабылдайды.</p>	
			Оқыту нәтижесі: 5) Құқық және мемлекеттік-құқықтық құбылыстар туралы негізгі ұғымдарды білу.		
		Бағалаудың өлшемшарттары:	<p>1. Құқықтың мәнісін және негізгі белгілерін түсінеді.</p> <p>2. Заңдылық және құқықтық тәртіп ұғымын біледі және қағидаттарын сақтайды.</p>		
			Оқыту нәтижесі: 6) Құқықтың негізгі салалары туралы мәліметтерді меңгереді.		
		Бағалаудың өлшемшарттары:	<p>1. Қазақстан Республикасы Конституцияның ережелеріне сәйкес жеке тұлғаның құқықтық мәртебесін, "Техникалық реттеу туралы" ҚР Заңына сәйкес тұтынушы мен дайындаушы құқықтарын түсінеді.</p> <p>2. Әкімшілік реттеу әдістерін сипаттайды.</p> <p>3. Әкімшілік және сыбайлас жемқорлық құқық бұзушылықтар үшін жауапкершіліктің қажеттілігін түсінеді.</p> <p>4. Азаматтық және отбасылық құқықтың негізгі ережелерін меңгереді.</p> <p>5. Салық түрлері туралы</p>		

				<p>акпаратты меңгереді. 6. Қылмыстық жауапкершілікті және оның туындау негіздемесін түсінеді.</p>	
				Оқыту нәтижесі: 7) Еңбек заңнамасына сәйкес өзінің құқықтарын қорғау.	
			Бағалаудың өлшемшарттары:	<p>1. Қызметкердің Еңбек кодексіне сәйкес құқықтары мен міндеттерін түсінеді. 2. Жұмысшы мен жұмыс берушінің материалдық және тәртіптік жауапкершілігін ажыратады;</p>	
				Оқыту нәтижесі: 8) Әлеуметтанудың және саясаттанудың негізгі ұғымдарын меңгеру	
			Бағалаудың өлшемшарттары:	<p>1. Негізгі политологиялық ұғымдарды меңгереді: билік, саяси жүйе, саяси режим, мемлекет, мемлекеттік басқару формалары, мемлекеттік құрылыс формалары, саяси партиялар, партиялық жүйелер, саяси элита, саяси көшбасшылық, геосаясат. 2. Әлеуметтанудың негізгі ұғымдарын меңгереді: әлеуметтік қарым-қатынас, әлеуметтік құбылыс, әлеуметтік үдеріс, әлеуметтік ілгерілеу. 3. Жалпы әлеуметтік және саяси үдерістерді жеке фактілермен арақатынасын біледі.</p>	
				Оқыту нәтижесі: 9) Халықаралық саяси үдерістерді,	



			геосаяси ахуалды түсіну.	
			Бағалаудың өлшемшарттары:	1. Қазіргі әлемдегі Қазақстанның орны мен рөлін түсінеді. 2. Қазақстан Республикасының саяси жүйесінің құрылымын сипаттайды. 3. Саяси мәдениеттің жұмыс істеу мәні мен заңдылықтарын түсінеді.
БҚ 5. Заманауи экономикалық жүйенің заңдылықтарын және қызмет ету тетіктерін түсіну	БМ 05. Кәсіптік қызметте экономиканың базалық білімдерін қолдану	Бұл модуль қазіргі экономикалық жүйенің заңдылықтары мен тетіктері туралы, нарық тетіктері мен мемлекеттік реттеу әдістері туралы кешенді түсінік қалыптастыру үшін қажетті білімдерді, икемдер мен дағдыларды сипаттайды. Модульді игеру нәтижесінде білім алушылар: экономикалық теория негіздерін; экономикалық жүйелердің жалпы негіздерін; макроэкономика негіздерін; экономиканың өзекті мәселелерін; "Жасыл экономиканың" негізгі міндеттерін меңгереді. Модульді зерделеу кезінде білім алушылар: негізгі экономикалық мәселелерді, экономика теориясы мен бизнес негіздерінің тұжырымдық ережелерін түсінуді; елдің әлеуметтік-экономикалық дамуының басым бағыттарын анықтауды меңгереді.	Оқыту нәтижесі: 1) Экономикалық теория саласындағы негізгі мәселелерді меңгеру.  Бағалаудың өлшемшарттары: <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Экономикалық терминдерді меңгереді, нарықтық экономика заңдылықтары мен қағидаттарын түсінеді.</li> <li>2. Өндіріс және тұтыну экономикасының негіздерін меңгереді.</li> <li>3. Мемлекеттің салықтың саясатын сипаттайды.</li> <li>4. Инфляция көздерін және оның салдарларын түсінеді.</li> </ul> Оқыту нәтижесі: 2) Кәсіпорынның меншік формасы мен түрін, жоспары түрін, негізгі экономикалық көрсеткіштерін анықтау.  Бағалаудың өлшемшарттары: <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Жоспарлаудың негізгі кезеңдері мен мазмұнын сипаттайды.</li> <li>2. Математикалық әдістерді қолдана отырып, қажетті экономикалық есептеулерді орындайды.</li> <li>3. Кәсіпорынның негізгі</li> </ul>	Экономика негіздері

				экономикалық көрсеткіштерін анықтайды.	
			Оқыту нәтижесі: 3) Әлемдік экономиканың даму үрдістерін, мемлекеттің "жасыл" экономикаға өтуінің негізгі міндеттерін түсіну.		
			Бағалаудың өлшемшарттары:	1. Әлемдік экономиканың даму үрдістерін сипаттайды. 2. Мемлекеттің "жасыл" экономикаға өтуінің негізгі міндеттерін түсінеді. 3. Жалпы ішкі өнім мен жалпы ұлттық өнімді есептеудің негізгі әдістерін қолданады.	
			Оқыту нәтижесі: 4) Кәсіпкерлік қызметтің табысқа ие болу және тәуекелге бару мүмкіндіктерін анықтау.		
			Бағалаудың өлшемшарттары:	1. Кәсіпкерліктің мақсаттарын, даму факторларын мен шарттарын сипаттайды. 2. Қазақстандағы кәсіпкерлік қызметтің заманауи ұйымдастырушылық-құқықтық формаларын сипаттайды. 3. Кәсіпкерлік қызметтің жетістігін анықтайтын факторларды түсінеді. 4. Бизнес жоспарды құру негіздерін меңгереді.	
БҚ 6. Қазақстанның тарихын, әлемдік қоғамдастықтағы рөлі мен орнын түсіну	БМ 06. Қазақстанның тарихын, әлемдік қауымдастықтағы рөлі мен орнын	Бұл модуль ұлттық сананы дамытуға, ежелгі дәуірден қазіргі кезеңге дейін орын алған тарихи оқиғалардың мәні мен заңдылықтарын түсінуге қажетті білімдерді, икемдер мен дағдыларды	Оқыту нәтижесі: 1) Негізгі тарихи оқиғаларды түсіну.		Қазақстан тарихы
		Бағалаудың	1. Ежелгі дәуірден қазіргі		

	түсіну	сипаттайды. Модульді зерделеу нәтижесінде білім алушылар: Қазақстанның негізгі тарихи кезеңдерінің хронологиялық шекаралары мен маңызын меңгереді.	өлшемшарттары:	кезеңге дейінгі тарихи оқиғалар хронологиясын біледі және мәнін түсінеді. 2. Қазақ халқының жалпытүрік қоғамдағы, көшпелі өркениет жүйесіндегі, Еуразия әлемі халықтарының тарихи-мәдени қауымдастығының дамуындағы рөлі мен орнын аша біледі. 3. Тәуелсіздік алғаннан кейінгі Қазақстан Республикасында болып жатқан саяси және қоғамдық өзгерістердің мәні мен бағытын түсінеді. 4. Тәуелсіз Қазақстанның жетістіктерін сипаттайды.	
			Оқыту нәтижесі: 2) Тарихи оқиғалардың себеп-салдар байланысын анықтау.		
			Бағалаудың өлшемшарттары:	1. Қазақстан тарихының толыққандылығы мен жүйелілігін көрсететін және сипаттайтын фактілерді, үдерістер мен құбылыстарды анықтайды. 2. Тарихи оқиғалардың арасында байланыс орнатады.	
Кәсіптік модульдер					
"070103 2 – Сынаманы іріктеуші" біліктілігі					
КҚ 1. Түрлі мақсаттағы геологиялық карталарды ресімдеу, әр түрлі суретке түсірулерді орындау және өлшеу нәтижелерінің дәлдігін	КМ 01. Суретке түсірулерді орындау және геологиялық	Осы модуль түрлі мақсаттағы геологиялық карталарды ресімдеу, әр түрлі суретке түсірулерді орындау және өлшеу нәтижелерінің дәлдігін бағалау үшін қажетті білімдерді, машықтарды	Оқытудың нәтижесі: 1) Карталар мен жоспарларды картографиялық қаріппен ресімдеу.		Геодезия және маркшейдерлік іс негіздері Топографиялық сызу Кәсіптік (жалпы геологиялық)
			Бағалау	1. Қаріптерді сызу	

бағалау	карталарды ресімдеу	<p>және дағдыларды сипаттайды. Модульді зерделеудің нәтижесінде білім алушылар мыналарды меңгереді: сызуларды ресімдеудің және орындаудың тәсілдері, негізгі қағидалары және нормалары; топографиялық картаны суретке түсіру түпнұсқасына қойылатын талаптар; нивелирлеудің мақсаты және түрлері; тахеометриялық суретке түсірудің және топографиялық суретке түсірудің мақсаты, мәні және орындау бірізділігі; тахеометриялық суретке түсірудің мәні. Модульді зерделеу кезінде білім алушылар: сызу инструменттерін, аспаптарды, түрлі құралдарды және түпнұсқаларды ресімдеу процесінде қолданылатын материалдарды пайдалануды; масштабтары 1:2000 және 1:10000 шартты белгілердің кестелерін пайдалануды; негізі элементтің қалыңдықтары бойынша картографиялық қаріптерді таңдауды; бояуға арналған қағазды дайындауы; шартты белгілерді сызып алуды; талап етілетін қалыңдықтың сызықтарын сызып алуды; нүктелердің жоспарлық және биіктіктік координаттарын айыра білуді; тура және кері геодезиялық тапсырмаларды шешуді; топографиялық карталар бойынша бағдарлау бұрыштарын айқындауды; геометриялық нивелирлеудің мәнін түсіндіруді; геометриялық нивелирлеу формулаларын пайдалана отырып, асыруды есептеуді; тахеометриялық суретке түсіру кезінде қолданылатын жоспарлық-биіктіктік негіздеменің түрлерін айыруды; жағдайды және рельефті суретке түсіруді, орындаудың тәртібін түсіндіруді</p>	өлшемшарттары:	технологиясын біледі және олардың стандарттарын сақтайды. 2. Сызу-ресімдеу жұмыстарын автоматтандырудың қазіргі кездегі жай-күйі және перспективалары туралы білімдерге ие. 3. Картографиялық қаріптерді таңдайды, негізгі элементтің қалыңдығы бойынша әріптің енін есептейді.	практика
			Оқытудың нәтижесі: 2) Геологиялық және топографиялық карталардың шартты белгілерін сызу.		
			Бағалау өлшемшарттары:	1. Шартты белгілерді жіктейді. 2. Түрлі мазмұндағы карталарды жасау кезінде шартты белгілерді сызуға қойылатын талаптарды сақтайды. 3. Шартты белгілерді сызып алудың әдістемесі мен ерекшеліктерін қолданады. 4. Шартты белгілерді сызып алу үшін инструменттерді қолданады. 5. Карталарды түрлі түсті ресімдеу әдістерін қолданады. 6. Сызу инструменттерін пайдаланады. 7. Талап етілетін қалыңдықта сызықтарды сызып алады. 8. Түрлі тау жыныстарының шартты белгілерін сызып алады. 9. Алаңдарды түрлі түсті қарындаштармен және акварель бояулармен бояйды.	
			Оқытудың нәтижесі: 3) Топографиялық		

		меңгереді .	жоспарлармен және карталармен жұмыс істеу.		
			<table><tr><td>Бағалау өлшемшарттары:</td><td>1. Жоспарлар мен карталар туралы түсінігі бар. 2. Геодезияда пайдаланылатын координаттар мен бойлықтар жүйесіне сипаттама береді. 3. Топографиялық карталардың номенклатурасы мен шартты белгілеріне сипаттама береді. 4. Сызықтардың негізгі бағыттары мен бағдарлау бұрыштарын біледі. 5. Жоспарды картадан айыра біледі. 6. Сызықтардың ұзындығын анықтау және оларды карталарға, жоспарларға салу кезінде масштабтармен жұмыс істейді. 7. Шартты белгілердің көмегімен карталарды оқиды. 8. Топографиялық жоспарлар мен карталарда тапсырмаларды шешеді. 9. Сызықтарды бағдарлаудың негізгі бағыттарын айыра біледі. 10. Жоспарлармен және карталармен жұмыс істейді.</td></tr></table>	Бағалау өлшемшарттары:	1. Жоспарлар мен карталар туралы түсінігі бар. 2. Геодезияда пайдаланылатын координаттар мен бойлықтар жүйесіне сипаттама береді. 3. Топографиялық карталардың номенклатурасы мен шартты белгілеріне сипаттама береді. 4. Сызықтардың негізгі бағыттары мен бағдарлау бұрыштарын біледі. 5. Жоспарды картадан айыра біледі. 6. Сызықтардың ұзындығын анықтау және оларды карталарға, жоспарларға салу кезінде масштабтармен жұмыс істейді. 7. Шартты белгілердің көмегімен карталарды оқиды. 8. Топографиялық жоспарлар мен карталарда тапсырмаларды шешеді. 9. Сызықтарды бағдарлаудың негізгі бағыттарын айыра біледі. 10. Жоспарлармен және карталармен жұмыс істейді.
Бағалау өлшемшарттары:	1. Жоспарлар мен карталар туралы түсінігі бар. 2. Геодезияда пайдаланылатын координаттар мен бойлықтар жүйесіне сипаттама береді. 3. Топографиялық карталардың номенклатурасы мен шартты белгілеріне сипаттама береді. 4. Сызықтардың негізгі бағыттары мен бағдарлау бұрыштарын біледі. 5. Жоспарды картадан айыра біледі. 6. Сызықтардың ұзындығын анықтау және оларды карталарға, жоспарларға салу кезінде масштабтармен жұмыс істейді. 7. Шартты белгілердің көмегімен карталарды оқиды. 8. Топографиялық жоспарлар мен карталарда тапсырмаларды шешеді. 9. Сызықтарды бағдарлаудың негізгі бағыттарын айыра біледі. 10. Жоспарлармен және карталармен жұмыс істейді.				
			Оқытудың нәтижесі: 4) Тігінен суретке түсіруді орындау.		
			<table><tr><td>Бағалау өлшемшарттары:</td><td>1. Нивелирлеудің мақсатын түсінеді және түрлеріне сипаттама береді. 2. Нивелирдің құрылғысын түсінеді. 3. Геометриялық нивелирлеу формулаларын пайдалана отырып, арттыруды есептейді. 4. Арттырулар теңдігін</td></tr></table>	Бағалау өлшемшарттары:	1. Нивелирлеудің мақсатын түсінеді және түрлеріне сипаттама береді. 2. Нивелирдің құрылғысын түсінеді. 3. Геометриялық нивелирлеу формулаларын пайдалана отырып, арттыруды есептейді. 4. Арттырулар теңдігін
Бағалау өлшемшарттары:	1. Нивелирлеудің мақсатын түсінеді және түрлеріне сипаттама береді. 2. Нивелирдің құрылғысын түсінеді. 3. Геометриялық нивелирлеу формулаларын пайдалана отырып, арттыруды есептейді. 4. Арттырулар теңдігін				

				орындайды және техникалық нивелирлеу нүктелерінің абсолюттік белгілерін айқындайды. 5. Аралық нүктелердің абсолюттік белгілерін айқындайды.	
				Оқытудың нәтижесі: 5) Тахеометриялық суретке түсіруді орындау.	
				Бағалау өлшемшарттары: 1. Тахеометриялық суретке түсіруді орындау үшін қолданылатын аспаптарға сипаттама береді. 2. Топографиялық суретке түсіруді орындаудың бірізділігін сақтайды. 3. Қазіргі заманғы навигациялық жүйелерді пайдалана отырып, ашылуларды байлау, геологиялық барлау әзірлемелерінің барлау бейіндерінің тәртібін сақтайды. 4. Тахеометриялық суретке түсірудің мәнін түсінеді. 5. Тахеометриялық суретке түсіруді орындайды.	
КҚ 2. Геологиялық процестердің мәнін және жер қабығының құрылысын түсіну, жыныстардың салыстырмалы жасын және пайда болу жағдайларын анықтау үшін Жердің және жер қабығының дамуының геологиялық тарихы туралы білімдерге ие болу	КМ 02. Жыныстардың салыстырмалы жасын және пайда болуы жағдайларын анықтау	02. Осы модуль геологиялық процестердің мәнін және жер қабығының құрылысын түсіну үшін қажетті білімдерді, машықтарды және дағдыларды сипаттайды. Модульді зерделеудің нәтижесінде білім алушылар мыналарды меңгереді: геохронологиялық және стратиграфиялық шәкілдер; жер қабығы дамуының негізгі ерекшеліктері, заңдылықтары; геологиялық зерттеулердің түрлері мен әдістері; органикалық қалдықтардың стратиграфиялық мәні; Жердің	Оқытудың нәтижесі: 1) Жер ғаламшары туралы жалпы мәліметтерді білу.	Бағалау өлшемшарттары: 1. Жерге геодезиялық сипаттама береді. 2. Физика-географиялық және геоморфологиялық карталарда жердің беткі қабаты рельефінің нысандары мен нысандарының элементтерін айқындайды. 3. Жердің физикалық қасиеттеріне (тығыздық, қысым,	Жалпы геология Қазақстанның палеонтологиясы және геологиясы негіздері мен тарихи геология

	<p>геологиялық даму кезеңдері; тектоникалық аудандарға бөлу қағидаттары және тектоникалық облыстардың негізгі типтері; жер қабығының негізгі құрылымдық элементтері.</p> <p>Модульді зерделеу кезінде білім алушылар:диагностикалық белгілері бойынша анағұрлым таралған жыныс түзушы минералдар мен тау жыныстарын анықтауды; тау компасымен жұмыс істеуді; инструктивтік талаптарға сәйкес қиықтарды жасауы және графикалық қосымшаларды ресімдеуді; геологиялық карталарда шөгінді, магматтық жыныстардың салыстырмалы жасын белгілеуді; тау жыныстарында қазба фауна мен флораның болуын анықтауды; организмдердің қазба қалдықтарының болуы бойынша жыныстардың салыстырмалы жасын анықтауды; көрсетілген ерекшеліктер бойынша жыныстардың пайда болу жағдайларын анықтауын меңгереді.</p>		<p>температура) және геофизикалық өрістеріне (гравитациялық, магниттік, электр және радиациялық) сипаттама береді және түсіндіреді.</p> <p>4. Жердің құрылысын түсінеді.</p> <p>5. Жердің ішкі қабықтарына сипаттама береді.</p> <p>6. Жердің сыртқы қабықтарына сипаттама береді.</p>
		<p>Оқытудың нәтижесі: 2) Жердің дамуы туралы сұрақтарды білу.</p>	
	<p>Бағалау өлшемшарттары:</p>	<p>1. Жер қабығының құрылысына сипаттама береді.</p> <p>2. Жер қабығының заттық құрамы туралы жалпы мағлұматтарды біледі.</p> <p>3. Жер қабығының жасын және оны анықтау әдістерін біледі.</p> <p>4. Геохронологиялық шәкілді сызады.</p> <p>5. Эндогендік және экзогендік процестерге сипаттама береді.</p> <p>6. Желдену агенттерінің геологиялық қызметін біледі.</p>	
		<p>Оқытудың нәтижесі: 3) Тау компасымен жұмыс істеу.</p>	
	<p>Бағалау өлшемшарттары:</p>	<p>1. Қабаттардың еңіс жатуының сипаттамасын біледі.</p> <p>2. Еңіс қабаттың жату элементтерін біледі.</p> <p>3. Тау компасының құрылғысын біледі.</p> <p>4. Тақталану жазықтығын біледі.</p> <p>5. Қабаттың құлау бағытын</p>	



			<p>айқындайды.</p> <p>6. Тау компасымен жұмыс істеу қағидаларын сақтайды.</p> <p>7. Құлау азимуттарын, еңіс қабаттың жайылып жату және бұрышын өлшеуді орындайды.</p> <p>8. Нүктелерді жалғастыру мақсатында тау компасының азимуттық бағытын айқындайды.</p>	
			Оқытудың нәтижесі: 4) Тау жыныстарында қазба фауна мен флораның болуын анықтау.	
		Бағалау өлшемшарттары:	<p>1. Организмдерді жүйелеудің негіздерін біледі.</p> <p>2. Қазба организмдердің морфологиялық ерекшеліктері мен диагностикалық белгілеріне сипаттама береді.</p> <p>3. Қазба қалдықтарын препарациялау қағидаларын сақтайды.</p> <p>4. Тау жыныстарында организмдердің қазба қалдықтарының болуын анықтайды.</p> <p>5. Қазба организмдердің морфологиялық ерекшеліктерін және диагностикалық белгілерін білудің негізінде қазба организмдерді анықтайды.</p>	
			Оқытудың нәтижесі: 5) Фацалдық талдау және палеогеографиялық қалпына келтіруді жүргізу.	
		Бағалау өлшемшарттары:	<p>1. Тау жыныстарының литологиялық және палеонтологиялық ерекшеліктеріне сипаттама береді.</p>	

			<p>2. Уақыт бөліктері бойынша басшы организмдерді анықтайды.</p> <p>3. Қазба организмдердің тіршілік ету ортасына сипаттама береді.</p> <p>4. Жердің дамуындағы палеогеографиялық жағдайға сипаттама береді.</p> <p>5. Организмдердің өлшемдері мен сыртқы түрінің өзгеру себептерін түсіндіреді.</p> <p>6. Қолда бар деректер бойынша қорытындылар жасайды.</p>	
			Оқытудың нәтижесі: 6) Материктерді геотектоникалық аудандарға бөлуді жүргізу.	
		Бағалау өлшемшарттары:	<p>1. Қатпарлану дәуірлеріне және геотектоникалық кезеңдерге сипаттама береді.</p> <p>2. Геотектоникалық аудандарға бөлу, тектоникалық карталарды жасау және бояу қағидаттарына сипаттама береді.</p> <p>3. Докембрийдің, палеозойдың, мезозойдың, кайнозойдың геологиялық тарихын біледі.</p>	
			Оқытудың нәтижесі: 7) Қазақстанды геотектоникалық аудандарға бөлуді орындау.	
		Бағалау өлшемшарттары:	<p>1. Геологиялық құрылыстың және пайдалы қазбалардың ерекшеліктерін анықтау үшін аэро- және ғарыштық әдістерге, географиялық зерттеулерге және терең бұрғылауға, олардың мәніне сипаттама береді.</p> <p>2. Қазақстанның тектоникалық</p>	

				және геологиялық құрылысына сипаттама береді. 3. Қазақстанның геологиялық және тектоникалық карталарымен жұмыс істейді.	
КҚ 3. Ұңғымаларды бұрғылау және тау-кен қазбасын ұңғылау тәсілін таңдау	КМ 03. Ұңғымаларды бұрғылау және тау-кен қазбасын ұңғылау тәсілін таңдау	Осы модуль нақты жағдайларда ұңғымаларды бұрғылау және тау-кен қазбасын ұңғылау тәсілін таңдау үшін қажетті білімдерді, машықтарды және дағдыларды сипаттайды. Модульді зерделеудің нәтижесінде білім алушылар мыналарды меңгереді: тау-кен жыныстарының физика-механикалық ерекшеліктері және ұңғымалардың конструкциясына олардың әсері; бұрғылаудың негізгі технологиялық процестері; бұрғылауға ілесе жүретін қосалқы жұмыстар; тау-кен ісінің негіздері. Модульді зерделеу кезінде білім алушылар: тау-кен жыныстарының физика-механикалық қасиеттерін және зерделенетін объектінің тау-кен техникалық жағдайларын айқындауды; ұңғымалардың конструкциясын және геологиялық-техникалық нарядтарын құрастыруды; тау-кен қазбасын оқшаулауды және жерді рекультивациялауды ұйымдастыруды; тау-кен қазбасының орналасқан орнын анықтау және тау-кен үңгу жұмыстарын ұйымдастыруды меңгереді .	Оқытудың нәтижесі: 1) Ұңғымаларды бұрғылау процесін түсіну.		Бұрғылау және тау-кен ісі негіздері Кәсіптік практика (тау-кен-бұрғылау)
			Бағалау өлшемшарттары:	1. Ұңғымаларды бұрғылау туралы жалпы мәліметтерді білу. 2. Кен іздеу бұрғылауына арналған ауыспалы және өздігінен жүретін станоктар мен қондырғыларға сипаттама береді. 3. Ұңғымаларды бұрғылаудың түрлеріне сипаттама береді. 4. Ұңғымаларды бұрғылау кезіндегі авариялардың және қиыншылықтардың ұйымдастырушылық, тау-кен-геологиялық және техникалық себептері туралы білімдерге ие. 5. Ұңғымалардың табиғи қисаюының негізгі себептері туралы білімдерге ие. 6. Ұңғымалардың қисаюын ескерту шараларын біледі. 7. Ұңғымалардың қисаюын өлшеуді жүргізеді. 8. Ұңғымаларды тығындаудың жағдайлары мен құралдарын біледі. 9. Нақты жағдайларда бұрғылау тәсілін таңдауды жүргізеді. 10. Техникалық құжаттаманы ресімдейді.	
			Оқытудың нәтижесі: 2) Тау-кен қазбаларын үңгу		

			және бекітпелеу процесін түсіну.	
			Бағалау өлшемшарттары:	<p>1. Тау-кен ісі негіздерін біледі: бұрғылап-жару жұмыстарын қолдана отырып, жерасты барлау тау-кен қазбасын жүргізу, желдету, су төкпе және жарықтандыру; қазбаны тиеу және тасымалдау; қазбаны бекітпелеу.</p> <p>2. Пайдалы қазбалардың кен орындарын ашудың және игерудің негіздерін, жару жұмыстарын біледі.</p> <p>3. Нақты жағдайларда тау-кен бұрғылау жұмыстарын жүргізу үшін қажетті жабдықты таңдайды.</p>
КҚ 4. Түрлі материалдың сынамасын алу	КМ 04. Сынамаларды алу	Осы модуль сынамаларды алу, іздеу және барлау жұмыстарының техникасымен және технологиясымен танысу жөніндегі іс-шараларды орындау үшін қажетті білімдерді, машықтарды және дағдыларды сипаттайды. Модульді зерделеудің нәтижесінде білім алушылар мыналарды меңгереді: қауіпсіздік техникасы бойынша бастапқы нұсқаманың мазмұнын; өндірістік учаскеде жұмысшының мінез-құлық қағидаларын; геологиялық барлау саласы жұмысының ерекшелігін; жұмыс жағдайлары, өндірістік учаскеде тау-кен жабдығының және басқа имараттардың орналасу қағидаларын; тау-кен жыныстарының физикалық қасиеттерін; микротектоника негіздерін; сынама алудың түрлерін; тау-кен қазбаларынан сынамаларды және ашытуларды алудың тәсілдерін; теңіздердің және басқа су қоймаларының түбінен сынамаларды алу қағидаларын; қазбалардан сынамаларды алу жөніндегі іс-әрекеттердің тәртібін;	Оқытудың нәтижесі: 1) Өндірістің ерекшелігімен танысу.	Кәсіптік практика (оқу-танысу) "Сынаманы іріктеуші" жұмысшы мамандығын алу бойынша оқу практикасы
			Бағалау өлшемшарттары:	<p>1. Іздеу-суретке түсіру партиясы базасының, кен орнының аумағының, геологиялық барлау жұмыстарын жүргізу учаскесінің құрылымын біледі.</p> <p>2. Кәсіпорындағы күн тәртібін біледі.</p> <p>3. Барған кәсіпорындарда тау-кен қазбаларына сипаттама береді.</p> <p>4. Геологиялық-барлау жұмыстарын жүргізу кезінде қажетті жеке қорғану құралдарын қолданады.</p> <p>5. Жұмысшылардың, техниктердің, инженерлік-техникалық жұмысшылардың еңбек жағдайларына сипаттама береді.</p> <p>6. Барған кәсіпорында</p>

		<p>түрлі жыныстар мен кендер үшін сайлардың қимасын. Модульді зерделеу кезінде білім алушылар:</p> <p>кендер мен жыныстардың құрылымы мен текстурасын айқындауды; жұмыста жарылып бөліну сызықтарының бағытын пайдалануды; тау-кен жыныстарының қасиеттеріне қарай сынамаларды алудың тәсілін таңдауды жүргізуді; түрлері бойынша сынамалардың санын санауы; қолданыстағы талаптарға сәйкес болашақ сынаманың контурын салуды; сайманның (кескіш, балға, қайла) көмегімен сынамаларды алуды; қолмен және мотобұрғылардың көмегімен ұсақ ұңғымаларды бұрғылауды; теңіздердің және басқа да терең су қоймаларының түбінен сынамаларды алу бойынша операциялар жүргізуді меңгереді.</p>	<p>минералдық шикізатты алу және қайта өңдеу технологиясының негіздерін біледі.</p> <p>7. Кәсіпорында қоршаған ортаны қорғау жөніндегі іс-шараларды біледі.</p> <p>8. Жергілікті халық үшін кәсіпорынның әлеуметтік маңызын түсінеді.</p>	
			Оқытудың нәтижесі: 2) Кендер мен жыныстардың қасиеттерін анықтау.	
			Бағалау өлшемшарттары:	<p>1. тау-кен жыныстарының физикалық қасиеттеріне сипаттама береді.</p> <p>2. Микротектоника негіздерін біледі.</p> <p>3. Бөлініп жарылу сызықтарын пайдаланудың әдістерін қолданады.</p> <p>4. Кендер мен жыныстардың құрылымы мен текстурасын айқындайды.</p> <p>5. Жұмыста жарылып бөліну сызықтарының бағыттарын қолданады.</p>
			Оқытудың нәтижесі: 3) Сынамаларды алудың негіздемесін жүргізу.	
			Бағалау өлшемшарттары:	<p>1. Сынамаларды алудың түрлеріне сипаттама береді.</p> <p>2. Тау-кен қазбаларынан және ашылулардан сынамаларды алудың тәсілдерін қолданады.</p> <p>3. Тау-кен жыныстарының қасиеттеріне қарай сынамаларды алудың тәсілін таңдауды жүргізеді.</p>

			<p>4. Түрлері бойынша сынамалардың санын есептейді.</p> <p>5. Қорытынды сынамалардың санын белгілейді.</p>	
			Оқытудың нәтижесі: 4) Сынамаларды алуды жүргізу.	
		Бағалау өлшемшарттары:	<p>1. Қазбалардан сынамаларды алу бойынша іс-әрекеттердің тәртібін сақтайды.</p> <p>2. Түрлі жыныстар мен кендерге арналған сайлардың қимасына сипаттама береді.</p> <p>3. Қолданыстағы талаптарға сәйкес болашақ сынаманың контурын салады.</p> <p>4. Сайманның (кескіш, балға, қайла) көмегімен сынамаларды алады.</p> <p>5. Кен балғаларын, перфораторларды, пневматикалық және электр сынама алғыштарды қолдана отырып, сынамаларды алады.</p> <p>6. Қолмен және мотобұрғылардың көмегімен ұсақ ұңғымаларды бұрғылайды.</p> <p>7. Геологиялық сынамаларды алуға және қолмен және механикаландырылған тәсілдермен қазбаларды игеруге техникалық шарттар мен стандарттарды сақтайды.</p> <p>8. Сынаманың алынған материалын арнайы қапқа салады.</p>	
			Оқытудың нәтижесі: 5) Түптік сынама алу кезінде жұмыстарды жүргізу.	

			<div>Бағалау өлшемшарттары:</div> <div>1. Теңіздердің және басқа да су қоймаларының түбінен сынамаларды алу қағидаларын сақтайды. 2. Түптік сынама алу аспаптарын қолданады. 3. Теңіздердің және басқа да терең су қоймаларының түбінен сынамаларды алу жөніндегі операцияларды жүргізеді.</div>	
КҚ 5. Жабдықты жұмысқа дайындау, оны жұмыс күйінде ұстап тұру	КМ 5. Жабдықты дайындау және қызмет көрсету	Осы модуль жабдықты жұмысқа дайындау, оны жұмыс күйінде ұстау үшін қажетті білімдерді, машықтарды және дағдыларды сипаттайды. Модульді зерделеудің нәтижесінде білім алушылар мыналарды меңгереді: сынама алғыштардың, кен балғаларының және перфораторлардың құрылымын; сынама алғыштарды, кен балғаларын, мотобұрғылар мен перфораторларды жұмысқа дайындау тәртібі және қағидаларын; жабдыққа қызмет көрсету қағидалары. Модульді зерделеу кезінде білім алушылар: сынама алғыштарды, кен балғаларын және перфораторларды электр және ауа өткізгіш желіге қосуыды; жабдыққа техникалық қызмет көрсетуді орындауды; жабдықты ұсақ жөндеу кезінде қажетті саймандарды қолдануды; пайдаланылатын жабдықтың жұмысында ұсақ ақауларды анықтауды және жоюды меңгереді.	Оқытудың нәтижесі: 1) Жабдықты жұмысқа дайындау.	"Сынаманы іріктеуші" жұмысшы мамандығын алу бойынша оқу практикасы
			<div>Бағалау өлшемшарттары:</div> <div>1. Сынама алғыштардың, кен балғаларының және перфораторлардың құрылымын түсінеді. 2. Сынама алғыштарды, кен балғаларын, мотобұрғылар мен перфораторларды жұмысқа дайындау тәртібін және қағидаларын сақтайды. 3. Сынама алғыштарды, кен балғаларын және перфораторларды электр және ауа өткізгіш желіге қосады.</div>	
			Оқытудың нәтижесі: 2) Жабдыққа техникалық қызмет көрсетуді орындау.	
			<div>Бағалау өлшемшарттары:</div> <div>1. Жабдыққа қызмет көрсету қағидаларын сақтайды. 2. Жиі қызмет көрсетуді (майлауды, тазалауды, үрлеуді және т.б.) қажет ететін тораптар мен детальдарға сипаттама береді. 3. Жабдыққа техникалық қызмет көрсету кезінде қолданылатын саймандар мен</div>	



			<div>материалдарға сипаттама береді. 4. Аспаптармен, жабдықпен, далалық керек-жарақтармен, материалмен, саймандармен жұмыс істей алады және олардың жұмыс күйін қадағалайды.</div> <div>Оқытудың нәтижесі: В) Жабдыққа ұсақ жөндеу жүргізу.</div> <div><div>Бағалау өлшемшарттары:</div><div>1. Жабдықтың сыну және/немесе істен шығу белгілерін анықтайды. 2. Жабдықтың рұқсат етілген шекті жұмыс нормаларын (жүктемелерін) біледі. 3. Жабдықты ұсақ жөндеу кезінде қажетті саймандары қолданады. 4. Пайдаланылатын жабдықтың жұмысында ұсақ ақауларды анықтайды және жояды.</div></div>	
КҚ 6. Сынамаларды алу, тіркеу және маркалау жөніндегі құжаттаманы ресімдеу	КМ 06. Сынамаларды алу, тіркеу және маркалау жөніндегі құжаттаманы ресімдеу	Осы модуль сынамалардың құжаттамасын ресімдеу үшін қажетті білімдерді, машықтарды және дағдыларды сипаттайды. Модульді зерделеудің нәтижесінде білім алушылар мыналарды меңгереді: кендер мен жыныстардың қасиеттеріне қарай сынамалардың қимасы; сынамаларды маркалаудың шартты белгілеулері. Модульді зерделеу кезінде білім алушылар: алынған сынамалардың саны мен көлемін есептеуді; сынамаларды маркалауды,	<div>Оқытудың нәтижесі: 1) Алынған сынамалардың саны мен көлемін анықтау.</div> <div><div>Бағалау өлшемшарттары:</div><div>1. Кендер мен жыныстардың қасиеттеріне қарай сынамалардың қимасына сипаттама береді. 2. Алынған сынамалардың саны мен көлемін есептейді. 3. Сынауың жиынтық кестесін құрастырады.</div></div> <div>Оқытудың нәтижесі: 2) Сынамаларды маркалауды</div>	"Сынаманы іріктеуші" жұмысшы мамандығын алу жөніндегі оқу практикасы

		орындауы меңгереді.	жүргізу.		
			Бағалау өлшемшарттары:	1. Сынамаларды маркалаудың шартты белгілеулерін қолданады. 2. Сынамаларды маркалауды орындайды. 3. Жыныстар үлгілері мен сынамаларды орайды, этикеткалайды және тасымалдауға дайындайды; сынамаларды сұрыптайды және оларды зертханалық талдауға дайындайды.	
"070101 2 – Геологиялық суретке түсіру және іздеу жұмыстарының жұмысшысы" біліктілігі					
КҚ 7. Геологиялық графика құрастыру	КМ 07. Геологиялық графика құрастыру	Осы модуль жұмыстың нәтижелілігін, геологиялық графика құрастыру, геологиялық карталарды оқу, карта бойынша ауданның геологиялық құрылысын талдау үшін қажетті дағдылар мен білімдерді сипаттайды. Модульді зерделеудің нәтижесінде білім алушылар мыналарды меңгереді: геологиялық картаға түсірудің түрлері; ландшафтық-геологиялық жағдайлары және жыныстары мен құрылымдарының генетикалық ерекшеліктері әр түрлі өңірлерде геологиялық суретке түсірудің әдістерін; картаға суретке түсірудің ғарыштық әдістерінің негіздерін; геологиялық суретке түсіру жұмыстарын ұйымдастыру. Модульді зерделеу кезінде білім алушылар: нұсқамалық талаптарға сәйкес қималарды құруы және графикалық қосымшаларды ресімдеуді; геологиялық карталарда шөгінді, магматтық жыныстардың салыстырмалы жасын айқындауды; тау-кен жыныстарында қазба фаунаының және	Оқытудың нәтижесі: 1) Геологиялық графиканы құрастыру және оқу.	Құрылымдық геология және геокартаға түсіру Кәсіптік практика (жалпы геологиялық)	
			Бағалау өлшемшарттары:	1. Картада рельефті бейнелеу тәсілдерін қолданады. 2. Геологиялық карталардың мазмұнын, масштабтары мен типтерін айқындайды. 3. Геологиялық карталар мен қималарда шартты белгілер мен индекстерді қолданады. 4. Геологиялық денелердің құрылымдық нысандарын жіктейді. 5. Жер қабығындағы қабаттық құрылымға сипаттама береді. 6. Тау-кен жыныстарының үйлесімді және үйлесімді емес жайғасуының құрылымына сипаттама береді. 7. Қабаттардың тігінен және еңіс жайғасуына сипаттама береді. 8. Тау-кен жыныстары	

		<p>флораның болуын анықтауды; организмдердің қазба қалдықтарының болуы бойынша жыныстардың салыстырмалы жасын анықтауды; көрсетілген ерекшеліктер бойынша жыныстарың пайда болу жағдайларын анықтауды; геологиялық карталарды оқуы, карталарда жыныстардың жатуының түрлі нысандарын бейнелеуді, геологиялық карта бойынша геологиялық даму тарихын, магматтық қызметтің нысанын белгілеуді меңгереді.</p>		<p>қабаттарының қатпарлық бұзылуын анықтайды.</p> <p>9. Тау-кен жыныстары қабаттарының бөлініп жарылу бұзылуларын анықтайды.</p> <p>10. Тау-кен жыныстарындағы жарылуларды анықтайды.</p> <p>11. Тектоникалық емес орналасуға сипаттама береді.</p> <p>12. Интрузивтік, эффузивтік, метаморфтық жыныстардың жайғасу нысандарына сипаттама береді.</p> <p>13. Нүктелерге сипаттама беру жөніндегі стратиграфиялық бағандарды құрады.</p> <p>14. Қолданыстағы стандарттарға, нұсқамалық талаптарға сәйкес қиықтарды құрады және графикалық қосымшаларды ресімдейді.</p> <p>15. "Мылқау карталарда" еңіс жайғасуды тік жайғасудан айырады.</p> <p>16. Еңіс қабаттың жайғасу элементтерін жанама әдістермен айқындайды.</p> <p>17. Кеуектіліктің роза-диаграммаларын құрады.</p>
			<p>Оқытудың нәтижесі: 2) Карта бойынша ауданның геологиялық құрылысына талдау жүргізу.</p>	
		<p>Бағалау өлшемшарттары:</p>	<p>1. Геологиялық құрылысты талдау бойынша жұмыстың мазмұнына сипаттама береді.</p> <p>2. Түрлі генезистегі тау-кен жыныстарының жайғасу ерекшеліктерін айқындайды.</p> <p>3. Түрлі құрылымдық нысандардың пайда болу себептерін айқындайды.</p> <p>4. Түрлі құрылымдық</p>	

			<p>нысандармен байланысты пайдалы қазбаларға сипаттама береді.</p> <p>5. Тектоникалық емес орналасудың тән ерекшеліктерін айқындайды.</p> <p>6. Жер қабығының негізгі құрылымдық элементтері туралы білімдерге ие.</p> <p>7. Қабаттың элементтеріне сипаттама береді.</p> <p>8. Құрылымдық этаждардың белгілерін біледі.</p> <p>9. Көлденең жайғасқан қабаттардың қуатын өлшейді.</p> <p>10. Геологиялық карталарда жыныстардың жасын, жайғасу нысандарын және бөлініп жарылу бұзылыстарының түрлерін айқындайды.</p> <p>11. Карталарда құрылымдық этаждарды бөліп көрсетеді.</p> <p>12. Ықтимал минералдану аймақтары мен кендену учаскелерін болжайды.</p>	
			Оқытудың нәтижесі: 3) Геологиялық суретке түсірудің мәнін түсіну.	
		Бағалау өлшемшарттары:	<p>1. Геологиялық картаға түсірудің міндеттерін түсінеді және түрлеріне сипаттама береді.</p> <p>2. Аэрофотосуретке түсіруді қолдану жағдайларын біледі.</p> <p>3. Жерді ғарыштан зерттеу әдістерінің мәнін түсінеді.</p> <p>4. Геологиялық суретке түсіру кезеңдеріне және олардың мазмұнына сипаттама береді.</p> <p>5. Өңірлік геологиялық зерттеулердің қазіргі заманғы проблемалары туралы білімдерге ие.</p>	

			6. Аэро және ғарыштық суреттерді дешифрлеуді орындайды.		
КҚ 8. Жердің заттық құрамы туралы білімдерге ие болу	КМ 08. Минералдарды және тау-кен жыныстарын анықтау	Осы модуль минералдарды және тау-кен жыныстарын анықтау үшін қажетті білімдерді, машықтарды және дағдыларды сипаттайды. Модульді зерделеудің нәтижесінде білім алушылар мыналарды меңгереді: минералдардың әр түрлілігі: физикалық қасиеттері, морфология, минералдың пайда болу процестері; минералдардың кластары; тау-кен жыныстарының пайда болу жағдайлары. Модульді зерделеу кезінде білім алушылар: минералдарды анықтауды; үлгілерде және табиғи жағдайларда тау-кен жыныстарын айқындауды меңгереді.	Оқытудың нәтижесі: 1) Кристалл заттың қасиеттерін және кристалдардың пайда болуын түсіну.		Кристаллография, минералогия және петрография Кәсіптік практика (минералдар мен тау-кен жыныстарын диагностикалау бойынша)
			Бағалау өлшемшарттары:	1. Аморфтық және кристалл заттардың негізгі қасиеттеріне, олардың құрылымдық және энергетикалық айырмашылығына сипаттама береді. 2. Кристалл заттардың табиғатта таралуы және олардың техникада қолданылуы туралы білімдерге ие. 3. Кристалдардың туу және өсу жағдайларын, кристалдардың аймақтылығын біледі. 4. Аморфтық заттарды кристалл заттардан айыра біледі. 1. Жай тәсілмен кристалдарды жасанды өсіреді.	
			Оқытудың нәтижесі: 2) Минералдарды анықтау.		
			Бағалау өлшемшарттары:	1. Минералдардың химиялық құрамын анықтайды. 2. Минералдардың қасиеттеріне сипаттама береді. 3. Минералдардың морфологиясына және минералдық агрегаттарға сипаттама береді. 4. Минералдардың генезисі және жіктелуі туралы білімдерге ие. 5. Кластардың жалпы сипаттамасын біледі: саф	

			<p>элементтер, сульфидтер, галогенидтер, оксидтер, силикаттар, сульфаттар, бораттар, карбонаттар, нитраттар, фосфаттар, арсенаттар, ванадаттар, вольфраматтар, молибдаттар.</p> <p>6. Минералдар мен тау-кен жыныстарын анықтау үшін диагностикалық белгілерді қолданады, далалық жағдайларда минералдарды диагностикалауды жүргізеді.</p> <p>2. Минералдарды, кендерді және тау-кен жыныстарын далалық макрокопиялық анықтау әдістерін пайдаланады.</p>
			Оқытудың нәтижесі: 3) Тау-кен жыныстарын анықтау.
	Бағалау өлшемшарттары:		<p>1. Тау-кен жыныстарының негізгі сипатамаларын анықтайды: құрамы (химиялық және минералдық), құрылымы, текстурасы, номенклатурасы.</p> <p>2. Тау-кен жыныстарын зерттеудің әдістерін қолданады.</p> <p>3. Магматтық, метаморфтық, шөгінді және жанартау-шөгінді жыныстардың сипаттамасын анықтайды.</p> <p>4. Магматтық жыныстарды (интрузивтік немесе эффузивтік), олардың құрылымын, текстурасын, минералдық құрамын анықтайды.</p> <p>5. Шөгінді жыныстардың атауын анықтайды және сипаттама береді.</p> <p>6. Метаморфтық жыныстардың түрлерін анықтайды.</p>

				<p>7. Тау-кен жыныстарын, оларды диагностикалау бойынша белгілі бір генетикалық типке және құрамы мен олардың құрамында кварцтың және кошқыл түсті минералдардың ара-қатынасы бойынша белгілі бір топқа жатқызады.</p> <p>8. Тау-кен жыныстарына сипаттама береді және оларға далалық анықтама береді.</p> <p>3. Шөгінді тау-кен жыныстары фацияларының литологиялық белгілерін анықтайды және сипаттама береді; магматикалық, жанартау және метаморфтық тау-кен жыныстарының түрлі фацияларын анықтайды және тән өкілдеріне сипаттама береді.</p>	
КҚ 9. Далалық геологиялық зерттеулерді дайындауды, ұйымдастыруды және таратуды орындау	КМ 09. Далалық геологиялық зерттеулерді дайындау, ұйымдастыру және тарату	Осы модуль далалық жұмыстарды ұйымдастыру және тарату үшін қажетті білімдерді, машықтарды және дағдыларды сипаттайды. Модульді зерделеудің нәтижесінде білім алушылар мыналарды меңгереді: далалық жаракты, аспаптарды, саймандарды, жабдықты, әр түрлі сынамаларды сақтау, қаптамаға орау және тасымалдау қағидалары; далалық лагерьді жайластыру жөніндегі негізгі қағидалар; далалық шатырлардың құрылғысы; далалық лагерьдің аумағында объектілердің орналасу орны бойынша санитарлық-гигиеналық нормалардың талаптары. Модульді зерделеу кезінде білім алушылар: далалық жаракты, аспаптарды және саймандарды қаптамаға орауды; такелаж және матау жұмыстарын орындауды; далалық жаракты, аспаптарды, саймандарды және жабдықты тиеуді және	Оқытудың нәтижесі: 1) Далалық жұмыстарды дайындау және тарату кезінде жарактар мен жабдықтарды тасымалдауға қатысу.	Бағалау өлшемшарттары: <p>1. Далалық жаракты, аспаптарды, саймандарды, жабдықты, әр түрлі сынамаларды сақтау, қаптамаға орау және тасымалдау қағидаларын сақтайды.</p> <p>2. Далалық жаракты, аспаптарды және саймандарды қаптамаға орайды.</p> <p>3. Такелаж және матау жұмыстарын орындайды.</p> <p>4. Далалық жаракты, аспаптарды, саймандарды және жабдықты тиеуді және түсіруді орындайды.</p> <p>5. Далалық жаракты, аспаптарды, жабдықты, әр түрлі сынамаларды тасымалдауды</p>	"Геологиялық суретке түсіру және іздеу жұмыстарының жұмысшысы" жұмысшы мамандығын алу бойынша оқу практикасы



		түсіруді орындауды; далалық жаракты, аспаптарды, жабдықты, әр түрлі сынамаларды тасымалдауды орындауды; далалық шатырларды орнатуы және жинауы (бригаданың құрамында); жер жұмыстарын жүргізуді меңгереді.		орындайды.	
			Оқытудың нәтижесі: 2) Далалық лагерьді ұйымдастыруға және таратуға қатысу.		
			Бағалау өлшемшарттары:	1. Далалық лагерьді жайластыру жөніндегі негізгі қағидаларды сақтайды. 2. Далалық шатырлардың құрылғысын түсінеді. 3. Далалық лагерьдің аумағында объектілердің орналасу орны бойынша санитарлық-гигиеналық нормалардың талаптарын сақтайды. 7. Далалық шатырларды орнатады және жинайды (бригаданың құрамында). 8. Тұрақ аумағын жинау және қалыпты санитарлық-гигиеналық жағдайларды қамтамасыз ету үшін қажетті аспапты таңдайды. Жер жұмыстарын жүргізеді.	
КҚ 10. Далалық геологиялық зерттеулерді жүргізу кезінде нақты геологиялық материалды жинауды орындау	КМ 10. Нақты геологиялық материалды жинау	Осы модуль нақты материалды жинау, сондай-ақ терең емес тау-кен қазбаларын ұңғу және жою бойынша іс-шараларды орындау үшін қажетті білімдерді, машықтарды және дағдыларды сипаттайды. Модульді зерделеудің нәтижесінде білім алушылар мыналарды меңгереді: іздеудің геохимиялық әдістерінің түрлері мен мақсаты; геохимиялық сынау кезінде қолданылатын саймандар және жабдық; литогеохимиялық, геоботаникалық сынамаларды, су мен газдың сынамаларын алу қағидалары; геохимиялық сынаманы орындау кезіндегі қауіпсіздік шаралары; шлихтік сынаманың мақсаты; шлихтік	Оқытудың нәтижесі: 1) Геохимиялық сынаманы орындау.		"Геологиялық суретке түсіру және іздеу жұмыстарының жұмысшысы" жұмысшы мамандығын алу бойынша оқу практикасы
			Бағалау өлшемшарттары:	1. Іздеудің геохимиялық әдістерінің түрлері мен мақсатына сипаттама береді. 2. Геохимиялық сынау кезінде саймандар және жабдықты қолданады. 3. Литогеохимиялық, геоботаникалық сынамаларды, су мен газдың сынамаларын алу қағидаларын сақтайды. 4. Геохимиялық сынаманы орындау кезінде қауіпсіздік шараларын сақтайды.	

		<p>сынамаларды алудың қағидалары. Модульді зерделеу кезінде білім алушылар: литогеохимиялық сынамалар үшін капсулалар (конверттер) дайындауды;</p> <p>жұмыстардың ауқымы мен тапсырылған параметрлерге қарай геохимиялық сынаманың желісін жасауды;</p> <p>литогеохимиялық, геоботаникалық сынамаларды, су мен газдың сынамаларын іріктеуді орындауды;</p> <p>борпылдақ сынамаларды елеуі, биогеохимиялық сынамаларды күлдендіруді; капсуланың құжаттамасын толтыруды; шлихтік сынамаларды іріктеуді орындауды; шлихтік сынаудың барлық сатыларын орындауды (тұндыру, шаю, жетілдіру, кептіру); тапсырылған параметрлер бойынша терең емес тау-кен қазбаларын қолмен үңгуді орындауды; терең емес тау-кен қазбаларының таратылуын жүргізуді меңгереді.</p>	<p>Оқытудың нәтижесі: 2) Шлихтік сынама жүргізу.</p>	<p>5. Литогеохимиялық сынамалар үшін капсулалар (конверттер) дайындайды.</p> <p>6. Жұмыстардың ауқымы мен тапсырылған параметрлерге қарай геохимиялық сынаманың желісін жасайды.</p> <p>7. Литогеохимиялық, геоботаникалық сынамаларды, су мен газдың сынамаларын іріктеуді орындайды.</p> <p>8. Борпылдақ сынамаларды елеуді, биогеохимиялық сынамаларды күлдендіруді орындайды.</p> <p>9. Капсуланың құжаттамасын толтырады.</p>	
			<p>Бағалау өлшемшарттары:</p>	<p>1. Шлихтік сынаудың мақсатын түсінеді.</p> <p>2. Шлихтік сынау кезінде саймандар мен жабдықты қолданады.</p> <p>3. Шлихтік сынамаларды іріктеу қағидаларын сақтайды.</p> <p>4. Шлихтік сынау кезінде қауіпсіздік шараларын сақтайды.</p> <p>5. Шлихтік сынамалар үшін капсулалар (конверттер) дайындайды.</p> <p>6. Шлихтік сынамаларды іріктеуді орындайды.</p> <p>7. Шлихтік сынаудың барлық сатыларын орындайды (тұндыру, шаю, жетілдіру, кептіру).</p> <p>8. Шлихтік сынамаларды қаптамаға орайды.</p>	

			<div>Оқытудың нәтижесі: 3) Терең емес тау-кен қазбаларын үңгуді және таратуды орындау.</div> <div><div>Бағалау өлшемшарттары:</div><div>1. Тау-кен қазбаларын үңгу және тарату кезінде қауіпсіздік шараларын сақтайды. 2. Тапсырылған параметрлер бойынша терең емес тау-кен қазбаларын қолмен үңгуді орындайды. 3. Терең емес тау-кен қазбаларының таратылуын жүргізеді.</div></div>	
КҚ 11. Минералдық шикізатты зертханалық зерттеуді орындау	КМ 11. Минералдық шикізатты зерттеу	Осы модуль минералдарды, кендерді және тау-кен қазбаларын зертханалық әдістермен анықтау үшін қажетті білімдерді, машықтарды және дағдыларды сипаттайды. Модульді зерделеудің нәтижесінде білім алушылар мыналарды меңгереді: минералдарды, тау-кен қазбаларын және кендерді талдаудың зертханалық әдістерінің жіктеуіші; мономинералдық фракцияларды бөліп алу әдістері; минералдарды, кендерді және тау-кен жыныстарын диагностикалаудың далалық химиялық әдістері; минералдық шикізатты зерттеудің ядролық-физикалық әдістерінің негіздері. Модульді зерделеу кезінде білім алушылар: талдау үшін сынамалар дайындауы, шlich минералдарын анықтауды; минералдар мен тау-кен қазбаларының физикалық қасиеттерін анықтауды; шлифтерде, аншлифтерде және иммерсиялық препараттарда микроскоппен минералдарды, кендерді және тау-кен жыныстарын зерттеуді меңгереді.	<div>Оқытудың нәтижесі: 1) Далалық химиялық әдістермен минералдарды, кендерді, тау-кен жыныстарын анықтау (диагностикалау).</div> <div><div>Бағалау өлшемшарттары:</div><div>1. Химиялық және физикалық-химиялық талдауға сынамаларды дайындау операцияларының негіздерін біледі. 2. Сынамаларды талдауға дайындау кезінде жабдықты пайдаланады. 3. Минералдарды химиялық сапалық талдаудың далалық әдістерін біледі. 4. Минералдарды, кендерді және тау-кен жыныстарын анықтау әдістемесін қолданады. 5. Қауіпсіздік техникасын сақтай отырып, қажетті жабдықты және реактивтерді іріктейді. 6. Жүргізілген талдаулардың нәтижелері бойынша қорытындылар жасайды.</div></div> <div>Оқытудың нәтижесі: 2) Минералогиялық-</div>	Минералдық шикізатты зерттеудің зертханалық әдістері Шөгінді тау-кен жыныстарының литологиясы Кәсіптік практика (минералдық шикізатты зерттеу бойынша)

			петрографиялық зерттеулер жүргізу.		
	Бағалау өлшемшарттары:	<div>1. Минералогиялық, петрографиялық және минераграфикалық зерттеулер кезінде жұмысты ұйымдастыруды және оның құрамын біледі.</div> <div>2. Минералогиялық-петрографиялық зерттеулер кезінде пайдаланылатын аспаптар жабдықтың құрылғысын түсінеді.</div> <div>3. Шлих минералдарын зерделеудің сызбалары мен әдістемесіне сипаттама береді.</div> <div>4. Шлифтердегі және аншлифтердегі минералдардың негізгі диагностикалық белгілерін зерделеудің әдістемесі мен техникасын қолданады.</div> <div>5. Айнадай жарқырағанға дейін аншлифтерді мемлекеттік оптикалық институттың пастасымен мәрелік жылтыратуды орындайды.</div> <div>6. Қажетті қауіпсіздік техникасын сақтай отырып, жабдықпен және аспаптармен жұмыс істейді.</div> <div>7. Иммерсиялық әдіспен минералдарды (жасанды шлихте) анықтайды.</div>			
	Оқытудың нәтижесі: 3) Кендердің және тау-кен жыныстарының физикалық-механикалық қасиеттерін зертханалық әдістермен анықтау.				
	Бағалау	1. Кен емес пайдалы қазбаларды зертханалық зерттеулер кезінде пайдаланылатын негізгі			

			<div>өлшемшарттары:</div> <div>әдістерді біледі. 2. Геологиялық барлау жұмыстарының түрлі сатыларында пайдалы қазбаларды физикалық-механикалық және технологиялық сынаулар жөніндегі жұмыстардың көлемі мен түрлеріне сипаттама береді. 3. Зертханалық жабдықты, ыдысты қолдану қағидаларын сақтайды. 4. Зертханалық журналдарды ресімдейді. 5. Кендер мен тау-кен жыныстарының көлемдік массасын анықтайды. 6. Кендер мен тау-кен жыныстарының тығыздығын анықтайды. 7. Физикалық-механикалық сынаулар үшін сынамаларды дайындауды орындайды.</div>	
КҚ 12. Пайдалы қазбалардың кен орындарын іздеуге және барлауға қатысу	КМ 12. Пайдалы қазбалардың кен орындарын іздеуге және барлауға қатысу	Осы модуль пайдалы қазбалардың кен орындарын іздеуді және барлауды орындау кезіндегі жұмыстарға қатысу үшін қажетті білімдерді, машықтарды және дағдыларды сипаттайды. Модульді зерделеудің нәтижесінде білім алушылар мыналарды меңгереді: пайдалы қазбалардың кен орындарын іздеу және барлау әдістемесінің негізгі түсініктері; геолоиялық барлау жұмыстарының сатылығы; барлаудың техникалық құралдары; пайдалы қазбалардың кен орындарын сынау; іздеу және барлау жұмыстары кезіндегі геологиялық құжаттама. Модульді зерделеу кезінде білім алушылар іздеу және барлау жұмыстарының әрбір	Оқытудың нәтижесі: 1) Пайдалы қазбаларды іздеуді жүргізуге қатысу.	Пайдалы қазбалардың кен орындарын іздеу және барлау әдістемесі
			<div>Бағалау өлшемшарттары:</div> <div>1. Кен орындарын жалпы іздеу әдістерін қолданады. 2. Іздеу жұмыстарын жүргізу қағидаттарына сипаттама береді. 3. Геологиялық барлау жұмыстарының барлық түрлерін орындайды. 4. Геологиялық жұмыстардың әр түрлерінде бастапқы құжаттаманы жүргізеді.</div>	
			Оқытудың нәтижесі: 2) Пайдалы қазбалардың кен	

		сатысында міндеттерді шешуді үйренеді.	орындарын барлау кезінде қатысу.	
			Бағалау өлшемшарттары:	1. Пайдалы қазбалардың кен орындарын барлаудың міндеттері мен әдістерін біледі. 2. Сынамаларды өңдеудің сызбаларын құрастырады. 3. Бұрғылау және тау-кен үнгу жұмыстарының көлемдерін анықтайды. 4. Жұмыстарды орындау жөніндегі әдістемелік ұсынымдарды пайдаланады. 5. Қауіпсіздік шараларын және қоршаған ортаны қорғау бойынша талаптарды сақтай отырып, іздеу және барлау кезінде жұмыстардың түрлерін орындайды. 6. Жер қойнауын ұтымды пайдалану қажеттілігін түсінеді.
КҚ 13. Геологиялық суретке түсіру жұмыстарының жұмысшы біліктілігіне сәйкес жұмыстарды орындау	КМ 13. Геологиялық суретке түсіру және іздеу жұмыстары жұмысшының біліктілігіне сәйкес жұмыстарды орындау	Осы модуль далалық зерттеулерді дайындауға, ұйымдастыруға және тартуға қатысу; геохимиялық, шлихтік сынауларды орындау кезінде қажетті білімдерді, машықтарды және дағдыларды сипаттайды. Модульді зерделеудің нәтижесінде білім алушылар мыналарды меңгереді: далалық жарақты, аспаптарды, саймандарды, әр түрлі сынамалардың түрлерін сақтау, қаптамаға орау және тасымалдау қағидалары; далалық лагерьді жайластыру жөніндегі негізгі қағидалар; іздеудің геохимиялық әдістерінің түрлері және мақсаты; шлихтік сынаудың мақсаты. Модульді зерделеу кезінде білім алушылар: литогеохимиялық, геоботаникалық сынамаларды, су мен газдың сынамаларын іріктеуді орындауды; шлихтік сынамаларды	Оқытудың нәтижесі: 1) Жұмысшы біліктілігіне сәйкес геологиялық суретке түсіру жұмыстарын жүргізу.	Кәсіптік (геологиялық суретке түсіру)
			Бағалау өлшемшарттары:	1. Геохимиялық сынау кезінде қолданылатын саймандар мен жабдықты іріктейді. 2. Литогеохимиялық, геоботаникалық сынамаларды, су мен газдың сынамаларын іріктеу қағидаларын сақтайды. 3. Геохимиялық сынауды орындау кезінде қауіпсіздік шараларын сақтайды. 4. Литогеохимиялық сынамалар үшін капсулалар (конверттер) дайындайды. 5. Жұмыстардың ауқымы мен тапсырылған параметрлерге қарай геохимиялық сынау

		іріктеуді орындауды; шлихтік сынаудың барлық сатыларын орындауды (тұндыру, шаю, жетілдіру, кептіру); тапсырылған параметрлер бойынша терең емес тау-кен қазбаларын қолмен үңгуді меңгереді.		<p>желісін құрады.</p> <p>6. Литогеохимиялық, геоботаникалық сынамаларды, су мен газдың сынамаларын іріктеуді орындайды.</p> <p>7. Борпылдақ сынамаларды елеуді, биогеохимиялық сынамаларды күлдендіруді орындайды.</p> <p>8. Капсуланың құжаттамасын толтырады.</p> <p>9. Шлихтік сынаудың мақсатын түсінеді.</p> <p>10. Шлихтік сынау кезінде қолданылатын саймандар мен жабдықты іріктейді.</p> <p>11. Шлихтік сынамаларды іріктеу қағидаларын сақтайды.</p> <p>12. Шлихтік сынау кезінде қауіпсіздік шараларын сақтайды.</p> <p>13. Шлихтік сынамалар үшін капсулалар (конверттер) дайындайды.</p> <p>14. Шлихтік сынамаларды іріктеуді орындайды.</p> <p>15. Шлихтік сынаудың барлық сатыларын орындайды (тұндыру, шаю, жетілдіру, кептіру).</p> <p>16. Шлихтік сынамаларды қаптамаға орайды.</p> <p>17. Пайдалы қазбалардың кен орындарын іздеу кезінде минералдардың парагенезісі туралы білімдерді пайдаланады.</p> <p>18. Геологиялық барлау жұмыстарының белгілі бір сатысын қоюдың жалпы негіздемесін береді.</p>	
"070107 3 - Техник-геолог" біліктілігі					

КҚ 14. Геологиялық ақпаратты өңдеу	КМ 14. Геологиялық ақпаратты өңдеу	<p>Осы модуль компьютерлік технологияларды пайдалана отырып, геологиялық ақпаратты өңдеу үшін қажетті білімдерді, машықтарды және дағдыларды сипаттайды. Модульді зерделеудің нәтижесінде білім алушылар мыналарды меңгереді: ақпараттық технологиялардың қазіргі заманғы жай-күйі; дербес компьютерлердің базалық конфигурациялары құрылғысының құрамы және мақсаты; мәтіндік, графикалық және кестелік ақпаратты өңдеуге арналған қолданбалы бағдарламалардың мүмкіндіктері; цифрландырылған ақпаратты сақтау форматтары; картографиялық проекциялар; деректерді векторландыру кезеңдері; геологиялық деректерді өңдеуге арналған бағдарламалық өнімдердің мүмкіндіктері. Модульді зерделеу кезінде білім алушылар: кешенді мәтіндік құжаттарды құруы және форматтауды; графикалық құжаттарды құруы және редакциялауды; электрондық кестелерді құруы және форматтауды; электрондық кестелерде есептеуді жүргізуді; функциялардың диаграммаларын және графикаларын құруды; деректер базаларымен жұмыс істеуді меңгереді.</p>	<table><tr><td colspan="2">Оқытудың нәтижесі: 1) Геоақпараттық бағдарламаларға деректер енгізуді орындау.</td></tr><tr><td>Бағалау өлшемшарттары:</td><td><p>1. Бағдарламаны іске қосу тәртібін сақтайды.</p><p>2. Осы салада қолданылатын негізгі арнайы бағдарламалардың интерфейсін пайдаланады.</p><p>3. Деректерді енгізу және материалды цифрландыру құрылғысын қолданады.</p><p>4. Картографиялық материалды цифрландыру алгоритмін орындайды.</p><p>5. Арнайы компьютерлік бағдарламаларға деректерді енгізуді орындайды.</p><p>6. Картографиялық материалды цифрландыруды орындайды.</p><p>7. Енгізілген деректерді қажетті форматта сақтайды.</p></td></tr><tr><td colspan="2">Оқытудың нәтижесі: 2) Геоақпараттық бағдарламаларда кен орындарының геологиялық графикасын және үшөлшемді модельдерін құрастыру.</td></tr><tr><td>Бағалау өлшемшарттары:</td><td><p>1. Кен орындарының геологиялық графикасын және үшөлшемді модельдерін құрастырудың алгоритмін орындайды.</p><p>2. Геологиялық графиканы ресімдеу бойынша стандарттарды сақтайды.</p><p>3. Геоақпараттық бағдарламаларда геологиялық графиканы құрастырады.</p><p>4. Құрылған модельдерде қателерді анықтайды және</p></td></tr></table>	Оқытудың нәтижесі: 1) Геоақпараттық бағдарламаларға деректер енгізуді орындау.		Бағалау өлшемшарттары:	<p>1. Бағдарламаны іске қосу тәртібін сақтайды.</p> <p>2. Осы салада қолданылатын негізгі арнайы бағдарламалардың интерфейсін пайдаланады.</p> <p>3. Деректерді енгізу және материалды цифрландыру құрылғысын қолданады.</p> <p>4. Картографиялық материалды цифрландыру алгоритмін орындайды.</p> <p>5. Арнайы компьютерлік бағдарламаларға деректерді енгізуді орындайды.</p> <p>6. Картографиялық материалды цифрландыруды орындайды.</p> <p>7. Енгізілген деректерді қажетті форматта сақтайды.</p>	Оқытудың нәтижесі: 2) Геоақпараттық бағдарламаларда кен орындарының геологиялық графикасын және үшөлшемді модельдерін құрастыру.		Бағалау өлшемшарттары:	<p>1. Кен орындарының геологиялық графикасын және үшөлшемді модельдерін құрастырудың алгоритмін орындайды.</p> <p>2. Геологиялық графиканы ресімдеу бойынша стандарттарды сақтайды.</p> <p>3. Геоақпараттық бағдарламаларда геологиялық графиканы құрастырады.</p> <p>4. Құрылған модельдерде қателерді анықтайды және</p>	<p>Жер қойнауын пайдалануда ақпараттық технологияларды қолдану</p> <p>Жер қойнауын пайдалануда ақпараттық технологияларды қолдану бойынша оқу практикасы</p>
Оқытудың нәтижесі: 1) Геоақпараттық бағдарламаларға деректер енгізуді орындау.												
Бағалау өлшемшарттары:	<p>1. Бағдарламаны іске қосу тәртібін сақтайды.</p> <p>2. Осы салада қолданылатын негізгі арнайы бағдарламалардың интерфейсін пайдаланады.</p> <p>3. Деректерді енгізу және материалды цифрландыру құрылғысын қолданады.</p> <p>4. Картографиялық материалды цифрландыру алгоритмін орындайды.</p> <p>5. Арнайы компьютерлік бағдарламаларға деректерді енгізуді орындайды.</p> <p>6. Картографиялық материалды цифрландыруды орындайды.</p> <p>7. Енгізілген деректерді қажетті форматта сақтайды.</p>											
Оқытудың нәтижесі: 2) Геоақпараттық бағдарламаларда кен орындарының геологиялық графикасын және үшөлшемді модельдерін құрастыру.												
Бағалау өлшемшарттары:	<p>1. Кен орындарының геологиялық графикасын және үшөлшемді модельдерін құрастырудың алгоритмін орындайды.</p> <p>2. Геологиялық графиканы ресімдеу бойынша стандарттарды сақтайды.</p> <p>3. Геоақпараттық бағдарламаларда геологиялық графиканы құрастырады.</p> <p>4. Құрылған модельдерде қателерді анықтайды және</p>											



			<table><tr><td></td><td>түзейді.</td></tr><tr><td colspan="2">Оқытудың нәтижесі: 3) Геоақпараттық бағдарламаларда геологиялық денелердің параметрлерін айқындау (есептеу).</td></tr><tr><td>Бағалау өлшемшарттары:</td><td>1. Параметрлерді есептеу үшін жауапты бағдарламалардың модульдерін қолданады. 2. Параметрлерді есептеуге арналған іс-әрекеттер алгоритмін орындайды. 3. Есептеу кезінде ықтимал қателердің туындау себептерін түсінеді. 4. Деректер базасында бағдарлама анықтаған қателерді түзетеді. 5. Геоақпараттық бағдарламаларда геологиялық денелердің параметрлерін айқындайды.</td></tr></table>		түзейді.	Оқытудың нәтижесі: 3) Геоақпараттық бағдарламаларда геологиялық денелердің параметрлерін айқындау (есептеу).		Бағалау өлшемшарттары:	1. Параметрлерді есептеу үшін жауапты бағдарламалардың модульдерін қолданады. 2. Параметрлерді есептеуге арналған іс-әрекеттер алгоритмін орындайды. 3. Есептеу кезінде ықтимал қателердің туындау себептерін түсінеді. 4. Деректер базасында бағдарлама анықтаған қателерді түзетеді. 5. Геоақпараттық бағдарламаларда геологиялық денелердің параметрлерін айқындайды.	
	түзейді.									
Оқытудың нәтижесі: 3) Геоақпараттық бағдарламаларда геологиялық денелердің параметрлерін айқындау (есептеу).										
Бағалау өлшемшарттары:	1. Параметрлерді есептеу үшін жауапты бағдарламалардың модульдерін қолданады. 2. Параметрлерді есептеуге арналған іс-әрекеттер алгоритмін орындайды. 3. Есептеу кезінде ықтимал қателердің туындау себептерін түсінеді. 4. Деректер базасында бағдарлама анықтаған қателерді түзетеді. 5. Геоақпараттық бағдарламаларда геологиялық денелердің параметрлерін айқындайды.									
КҚ 15. Пайдалы қазбалардың кен орындарын іздеуді және барлауды орындау	КМ 15. Пайдалы қазбалардың кен орындарын іздеуді және барлауды орындау	Осы модуль гидрогеологиялық және инженерлік-геологиялық деректерді, пайдалы қазбалардың болжамды ресурстары мен геологиялық запастарын есептеуді қолдана отырып, пайдалы қазбалардың кен орындарын іздеуді және барлауды орындау үшін қажетті білімдерді, машықтарды және дағдыларды сипаттайды. Модульді зерделеудің нәтижесінде білім алушылар мыналарды меңгереді: пайдалы қазбалардың кен орындарының пайда болу жағдайлары; кен денелерінің морфологиясы; пайдалы қазбалардың кен орындарының өнеркәсіптік және генетикалық жіктелуін; іздеу өлшемшарттары мен белгілері түсінігі; кен орындарын барлау және оның негізгі міндеттері; барлаудың техникалық	<table><tr><td colspan="2">Оқытудың нәтижесі: 1) Пайдалы қазбаларды іздеуді жүргізу.</td></tr><tr><td>Бағалау өлшемшарттары:</td><td>1. Пайдалы қазбалардың кен орындарының өнеркәсіптік типтеріне сипаттама береді. 2. Іздеу алғышарттары мен белгілерін біледі. 3. Іздеу жұмыстарын жүргізудің қағидаттарын сақтайды. 4. Іздеу алғышарттары мен белгілері бойынша ықтимал пайдалы қазбаларды анықтайды. 5. Геологиялық барлау жұмыстарының барлық түрлерін ұйымдастырады және орындайды.</td></tr></table>	Оқытудың нәтижесі: 1) Пайдалы қазбаларды іздеуді жүргізу.		Бағалау өлшемшарттары:	1. Пайдалы қазбалардың кен орындарының өнеркәсіптік типтеріне сипаттама береді. 2. Іздеу алғышарттары мен белгілерін біледі. 3. Іздеу жұмыстарын жүргізудің қағидаттарын сақтайды. 4. Іздеу алғышарттары мен белгілері бойынша ықтимал пайдалы қазбаларды анықтайды. 5. Геологиялық барлау жұмыстарының барлық түрлерін ұйымдастырады және орындайды.	Пайдалы қазбалардың кен орындарын іздеу және барлау әдістемесі Пайдалы қазбалардың кен орындарын іздеудің және барлаудың геофизикалық әдістерінің негіздері Гидрогеология және инженерлік геология		
Оқытудың нәтижесі: 1) Пайдалы қазбаларды іздеуді жүргізу.										
Бағалау өлшемшарттары:	1. Пайдалы қазбалардың кен орындарының өнеркәсіптік типтеріне сипаттама береді. 2. Іздеу алғышарттары мен белгілерін біледі. 3. Іздеу жұмыстарын жүргізудің қағидаттарын сақтайды. 4. Іздеу алғышарттары мен белгілері бойынша ықтимал пайдалы қазбаларды анықтайды. 5. Геологиялық барлау жұмыстарының барлық түрлерін ұйымдастырады және орындайды.									

	<p>құралдары; барлау жүйелері; барлау запастарын есептеу; кен орындарын өнеркәсіптік геологиялық-экономикалық бағалау туралы түсінік; жерасты суларының түрлері, олардың құрамы, зерделеу әдістері; топырақты және арынды сулардың негізгі элементтері; топырақтың түрлері, олардың физика-механикалық қасиеттері. Модульді зерделеу кезінде білім алушылар:</p> <p>пайдалы қазбалардың кен орындарын іздеу кезінде минералдардың парагенезисі туралы білімдерді пайдалануды;</p> <p>жобада көрсетілген геологиялық барлау жұмыстардың барлық түрлерінің қандай да бір объектіні зерделеуге көлемдерін анықтауды;</p> <p>кен денелерінің контурларын есептеу үшін бөлінген алаңдар мен көлемдерді өлшеу және есептеуді жүргізуді;</p> <p>іздеу және барлау жұмыстарының әрбір сатысында міндеттерді шешуді; кен орындарын зерделеудің негізгі әдістерінде іздеу алғышарттары мен беліглерін пайдалануды; гидроизогипс карталарын құруды; топырақтардың физика-механикалық қасиеттерін анықтауды меңгереді.</p>	<p>6. Геологиялық барлау жұмыстарының әр түріне бастапқы құжаттаманы жүргізеді.</p> <p>7. Кен денелерінің пішіні мен көлемдерін сипаттайтын негізгі элементтерді, олардың пайда болу жағдайларын анықтайды.</p> <p>8. Нақты табиғи және геологиялық жағдайларда анағұрлым ұтымды іздеу әдістерін таңдайды.</p> <p>9. Іздеу және іздеу-бағалау жұмыстарын жүргізудің техникалық құралдарын таңдайды.</p> <p>10. Іздеу және іздеу-бағалау жұмыстарының жобаларын құрастырады.</p> <p>11. Далалық жұмыстарға шығуға әзірлік, объектілерді эксплуатацияға енгізуге олардың әзірлігі актілерін жасайды.</p>
	<p>Оқытудың нәтижесі: 2) Іздеу нәтижелері бойынша болжамдық ресурстарды есептеуді және кен орындарын бағалауды орындау.</p>	
	<p>Бағалау өлшемшарттары:</p>	<p>1. Болжамды ресурстардың сипаттамасын біледі.</p> <p>2. Болжамды ресурстарды бағалау объектілеріне сипаттама береді.</p> <p>3. Бағалау параметрлерін алудың көздері туралы білімдерге ие.</p> <p>4. Болжамды ресурстарды бағалаудың негізгі әдістерін біледі.</p> <p>5. Іздеу және іздеу-бағалау жұмыстарының деректері бойынша пайдалы қазбалар</p>

			<p>денелерін контурлауды жүргізеді.</p> <p>6. Ресурстарды санау жоспарын жасайды.</p> <p>7. Арнайы формулалар бойынша болжамды ресурстарды санауды орындайды.</p>	
			Оқытудың нәтижесі: 3) Пайдалы қазбалардың кен орындарын барлауды жүргізу.	
		Бағалау өлшемшарттары:	<p>1. Барлау желісінің тығыздығына сипаттама береді.</p> <p>2. Барлау және оларды тағайындау кезінде геофизикалық әдістерді біледі.</p> <p>3. Геофизикалық графиканы оқиды.</p> <p>4. Пайла қазбалардың кен орындарын барлау кезінде геофизикалық деректерді қолданады.</p> <p>5. Кен денесінің пішініне және кен денелері жайғасуының геологиялық жағдайларына қарай барлаудың техникалық құралдары мен жүйелерін таңдайды.</p> <p>6. Экстраполяциямен, интерполяциямен және байланыстарды үздіксіз бақылаумен кен денелерінің контурын жүргізеді.</p> <p>7. Запастар санаттарының сипаттамасын біледі.</p> <p>8. Барлау жұмыстарын жобалау кезінде Қазақстан Республикасының запастар жөніндегі мемлекеттік комиссиясының қатты пайдалы қазбалардың кен орындарына запастардың жіктеуішін</p>	

			<p>қолдану жөніндегі әдістемелік ұсынымдарды пайдаланады.</p> <p>9. Кен денелерінің жайғасу жағдайларына сәйкес пайдалы қазбалардың запастарын блоктау және санаттау сызбасын құрады.</p> <p>10. Қауіпсіздік шараларын және қоршаған ортаны қорғау жөніндегі талаптарды сақтай отырып, іздеу және барлау кезінде жұмыстардың түрлерін орныдайды.</p> <p>11. Қолданыстағы талаптарға сәйкес пайдалы қазбалардың запастарын санауды орындайды.</p> <p>12. Жерасты суларының физикалық қасиеттері мен құрамына сипаттама береді.</p> <p>13. Аэрация аймақтарының суларына; топырақ суларына; жерасты суларына; артезиан суларына; жарықтық және карстық суларға; минералды, өнеркәсіптік және термалды суларға сипаттама береді.</p> <p>14. Жерасты сулары динамикасының негіздерін біледі.</p> <p>15. Инженерлік геология негіздерін біледі.</p> <p>16. Түрлі мақсаттар үшін гидрогеологиялық және инженерлік-геологиялық зерттеулердің ерекшеліктеріне сипаттама береді.</p> <p>17. Гидроизогипс карталарын құрайды.</p> <p>18. Топырақтардың физика-механикалық қасиеттерін анықтайды.</p>	
КҚ 16. Кеннің заттық	КМ 16. Кеннің	Осы модуль кеннің заттық құрамын	Оқытудың нәтижесі: 1) Кендердің заттық құрамын	Пайдалы қазбалар

құрамын анықтау	заттық анықтау	құрамын анықтау	анықтау, геологиялық графика бойынша пайдалы қазбалар кен орындарының геологиялық құрылысын оқу үшін қажетті білімдерді, машықтарды және дағдыларды сипаттайды. Модульді зерделеудің нәтижесінде білім алушылар мыналарды меңгереді: кен денелерінің негізгі пішіндері; генетикалық белгісі және өнеркәсіптік мақсаты бойынша пайдалы қазбалар кен орындарының жіктелуі; кеннің пайда болуының негізгі алғышарттары, түрлі кен орындары топтарының қалыптасуының геологиялық жағдайлары; Қазақстанның, Тәуелсіз Мемлекеттер Достастығының және әлемнің ірі пайдалы қазбалар кен орындарының картада орнақан орны; Қазақстанның кенді провинциялары; мұнай мен газдың жайғасу гипотездері; мұнай мен газдың жайғасу типтері; Қазақстанның шөгінді бассейндері. Модульді зерделеу кезінде білім алушылар: кендердің заттық құрамын және кендегі негізгі өнеркәсіптік минералдарды анықтауды; пайдалы қазбалардың кен орындарының геологиялық карталарын оқуды меңгереді.	анықтау.
			Бағалау өлшемшарттары:	1. Пайдалы қазбалардың кен орындары пайда болуының геологиялық және геохимиялық жағдайларын анықтайды. 2. Кеннің пайда болуының негізгі геологиялық алғышарттарын біледі. 3. Геосинклиналдердің, платформалардың, мұхиттардың кен түзу ерекшеліктеріне сипататма береді. 4. Металл және металл емес пайдалы қазбалардың өнеркәсіптік минералдары. 5. Түрлі пайда болу жағдайларын сипаттайтын кендер мен тау-кен жыныстарының үлгілерін анықтайды және тани алады. 6. Пайдалы қазбалардың тау-кен жыныстарының түрлі типтерімен парагенетикалық байланысының деректерін пайдаланады. 7. Шығу тегі әр түрлі кендердің кен орындары кендерінің құрылымдық және текстуралық ерекшеліктерін айыра біледі. 8. Кен үлгілеріне сипаттама береді.
			Оқытудың нәтижесі: 2) Пайдалы қазбалардың кен орындарының геологиялық құрылысына сипаттама беру.	
			Бағалау өлшемшарттары:	1. Негізгі түсініктерді біледі, пайдалы қазбалардың таралу алаңына, морфологиясына, құрамына, құрылысына және кен орындарының жайғасу

				<p>жағдайларына сипаттама береді.</p> <p>2. Пайдалы қазбалардың кен орындарының бөлінуіне сипаттама береді.</p> <p>3. Географиялық карталарда пайдалы қазбалардың кен орындарының орналасқан орнын анықтайды.</p> <p>4. Пайдалы қазбалардың эндогендік, экзогендік, метаморфогендік кен орындарының пайда болу ерекшеліктеріне сипаттама береді.</p> <p>5. Кен денелерінің жайғасу элементтеріне сипаттама береді.</p> <p>6. Шөгінділердің механикалық және химиялық дифференциациясының сызбаларын біледі.</p> <p>7. Түрлі пайдалы қазбалардың эталондық және/ немесе ірі кен орындарының құрылысына сипаттама береді.</p> <p>8. Кен орындарының түрлі топтарын кен пайда болуының сызбаларын жасайды.</p> <p>9. Түрлі проекцияларда кен денелерінің кеңістіктегі қалпын графикалық бейнелейді.</p> <p>10. Кен денелерінің пішіні мен өлшемдерін сипаттайтын негізгі элементтерді анықтайды, олардың пайда болу жағдайларын белгілейді.</p>	
КҚ 17. Геологиялық барлау жұмыстарының сметалық құнын есептеу	КМ 17. Геологиялық барлау жұмысының сметалық құнын және қаржы салудың тиімділігін есептеуді орындау	Осы модуль геологиялық барлау жұмыстарының сметалық құнын және күрделі қаржы салудың тиімділігін есептеу үшін қажетті білімдерді, машықтарды және дағдыларды сипаттайды. Модульді зерделеудің нәтижесінде білім алушылар мыналарды меңгереді: жер	Оқытудың нәтижесі: 1) Геологиялық барлау жұмыстарына күрделі қаржы салудың тиімділігін есептеуді жүргізу.	Экономика және геологиялық барлау жұмыстарын ұйымдастыру негіздері	
			Бағалау		1. Айналымдық құралдарды пайдалану көрсеткіштерін есептеуді жүргізеді.

		<p>койнауын пайдаланудың экономикалық және құқықтық негіздері; геологиялық кәсіпорынды басқару; экономикалық өсу және геологиялық барлау жұмыстарының тиімділігі.</p> <p>Модульді зерделеу кезінде білім алушылар:</p> <p>тау-кен кәсіпорнының кірісі мен рентабельділігін, геологиялық барлау жұмыстарына күрделі қаржы салудың тиімділігін есептеуді меңгереді.</p>	өлшемшарттары:	<p>2. Негізгі және қосалқы өндірісте өнім бірлігінің өзіндік құнын есептеуді жүргізеді.</p> <p>3. Уақыт және еңбек шығындарын есептеуді жүргізеді.</p> <p>4. Анықтамалықтарда нормаланбайтын жұмыстардың сметалық құнын есептеуді жүргізеді.</p> <p>5. Геологиялық барлау жұмыстарын жүргізуге арналған шығындардың жиынтық сметасын құрастырады.</p>	
КҚ 18. Дипломдық жобаны орындау үшін материалдарды дайындау және жүйелеу	КМ 18. Диплом алды практика	Осы модуль оқыту процесінде алынған білімдер мен практикалық дағдыларды жинақтауға және жетілдіруге; қазіргі заманғы жабдықпен, технологиямен және геологиялық суретке түсіруді, пайдалы қазбалардың кен орындарын іздеуді және барлауды ұйымдастырумен тікелей өндірістік учаскеде танысуға; дипломдық жобаны орындау үшін материалдар жинауға және дайындауға бағытталған.	<p>Оқытудың нәтижесі: 1) Дипломдық жобаны орындау үшін материалдарды дайындау және жүйелеу.</p> <p>Бағалау өлшемшарттары:</p>	<p>1. Пәндік саланы алдын ала зерделеуді және диплом жобасының тақырыбы бойынша қажетті материалдарды жинауды орындайды.</p> <p>2. Пайдалы қазбалар кен орындарын түсіру, іздеу және барлау процесін ұйымдастырады.</p> <p>3. Далалық жұмыстардың нәтижелерін ресімдейді.</p> <p>4. Есеп жасайды.</p> <p>5. Бөлімшелердің жұмыс жоспарларын жасайды.</p> <p>6. Геологиялық барлау ұйымының қор материалдарымен жұмыс істейді.</p> <p>7. Геологиялық жұмыстарды жүргізу жөніндегі жобалық құжаттармен жұмыс істейді.</p> <p>7. Геологиялық жұмыстардың барлық түрлерінде нақты жұмыс орнында дублер болып</p>	Кәсіптік практика (диплом алдындағы)

				жұмыс істейді	
--	--	--	--	---------------	--

Ескерту:

Қолданылған аббревиатуралар:

БҚ - базалық құзыреттілік;

КҚ - кәсіптік құзыреттілік;

БМ - базалық модульдер;

КМ - кәсіптік модульдер.