

Қазақстан Республикасы
Білім және ғылым министрінің
2017 жылғы «_____» _____
№ _____ бұйрығына 52-қосымша

Техникалық және кәсіптік білім берудің
ҮЛГІЛІК ОҚУ ЖОСПАРЫ

Білім беру коды және бейіні: 0700000 - Геология, тау кен өндірісі және пайдалы қазбаларды өндіру
Мамандығы: 0703000 - Гидрогеология және инженерлік геология
Біліктілік*: 070301 2 - Гидрогеологиялық жұмыс жұмысшысы
070302 2 - Геологиялық түсіру және іздеу жұмыстары жұмысшысы
070303 3 - Техник-гидрогеолог

Оқыту нысаны: күндізгі
Оқытудың нормативтік мерзімі: 1 жыл 10 ай;
2 жыл 10 ай; 3 жыл 10 ай
негізгі орта білім базасында

Индексі	Циклдер, пәндер/модульдер, практикалар атауы	Бақылау нысаны			Оқу уақытының көлемі (сағат)			Семестрлер бойынша бөлу****		
		Емтихан	Сынақ	Бақылау жұмысы	Барлығы	Оның ішінде:				
						Теориялық оқыту	Зертханалық- практикалық жұмыстар, курстық жобалар және жұмыстар		Өндірістік оқыту және/немесе кәсіптік практика	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Біліктіліктің жоғарылатылған деңгейі										
ЖБП	Жалпы білім беретін пәндер**	+	+	+	1448					1-3
БМ	Базалық модульдер				368	22	346			3-6
БМ 01	Кәсіптік қызмет саласында кәсіптік лексиканы		+	+	+		+			

	қолдану								
БМ 02	Мемлекеттік тілде іс қағаздарын құрастыру		+		+	+	+		
БМ 03	Физикалық қасиеттерді дамыту және жетілдіру		+		+	+	+		
	«070301 2 - Гидрогеологиялық жұмыс жұмысшысы» біліктілігі								
КМ	Кәсіптік модульдер				1012	334	210	468	3-4
КМ 01	Геологиялық объектілерді оқу және таңбалау бойынша жұмыстарды жүргізу	+		+	+	+	+	+	
КМ 02	Бұрғылау жұмыстарын жүргізу және құжаттау	+		+	+	+	+	+	
КМ 03	Қарапайым далалық гидрогеологиялық және инженерлік-геологиялық жұмыстарды орындау		+	+	+	+	+		
КМ 04	Зертханалық талдауларды дайындау және жүргізу		+	+	+	+	+		
КМ 05	Гидрогеологиялық жұмыстарда, жұмыскердің тиісті біліктілігі бойынша жұмыстарды орындау				+			+	
БҰАМ 01	Білім беру ұйымдары анықтайтын модульдер				+				
АА 01	Аралық аттестаттау				108				
ҚА 01	Қорытынды аттестаттау				36				
	«070301 2 - Геологиялық түсіру және іздеу жұмыстары жұмысшысы» біліктілігі								
КМ	Кәсіптік модульдер				1276	466	270	540	5-6
КМ 06	Құжаттаманың негіздемесі және геологиялық қиманы құру	+		+	+	+	+	+	
КМ 07	Түсіру жұмыстарын жүргізу үшін геологиялық зерттеулер әдістерін қолдану	+		+	+	+	+		
КМ 08	Түсіру жұмыстары жүргізу кезінде негізгі гидрогеологиялық және инженерлік-геологиялық жұмыстарды орындау	+		+	+	+	+	+	
КМ 09	Геологиялық түсіру және геологиялық іздеу жұмыстарында, жұмыскердің тиісті біліктілігіне сәйкес жұмыстарды орындау				+			+	
БҰАМ 02	Білім беру ұйымдары анықтайтын модульдер				+				
АА 02	Аралық аттестаттау				36				

ҚА 02	Қорытынды аттестаттау				36				
Біліктіліктің жоғарылатылған деңгейі үшін міндетті оқытуға жиыны					4320				
Орта буын маманы									
	«070301 2 - Техник-гидрогеолог» біліктілігі								
БМ	Базалық модульдер				258	184	74		7-8
БМ 03	Физикалық қасиеттерді дамыту және жетілдіру	+			+	+	+		
БМ 04	Қоғам мен еңбек ұжымында әлеуметтену және бейімделу үшін әлеуметтік ғылымдар негіздерін қолдану		+	+	+	+			
БМ 05	Кәсіптік қызметте экономиканың базалық білімдерін қолдану		+	+	+	+			
КМ	Кәсіптік модульдер				894	244	326	324	7-8
КМ 10	Зерттеу нәтижелері бойынша негізгі гидрогеологиялық және инженерлік-геологиялық болжамдарды негіздеу	+		+	+	+	+	+	
КМ 11	Жүргізілген жұмыстардың рентабельділік және тиімділік көрсеткіштеріне қол жеткізу	+		+	+	+	+	+	
КМ 12	Инженерлік объектілерді жобалау ережелерін орындау және негіздеу		+	+	+	+	+		
КМ 13	Диплом алды практика		+		+			+	
БҰАМ 03	Білім беру ұйымдары анықтайтын модульдер				+				
ДЖ 01	Дипломдық жобалау***				216				
АА 03	Аралық аттестаттау				36				
ҚА 03	Қорытынды аттестаттау				36				
Орта буын маманы деңгейі үшін міндетті оқытуға жиыны					1440				
Міндетті оқытуға жиыны					5760				
К	Консультациялар	оқу жылы үшін 100 сағаттан артық емес							
Ф	Факультативтік сабақтар	аптасына 4 сағаттан артық емес							
Барлығы:		6588							

Ескерту:

* Берілген мамандықтың басқа біліктіліктеріне оқу мекемесі ұқсас тәсілдеме қолданылып жұмыс оқу жоспарларын әзірлейді.

** ЖБП модульдерге кіріктірілуі мүмкін.

*** Оқу мекеменің қалауы бойынша дипломдық жобалау сағаттары кәсіптік модульдерге бөлінеді.

**** Семестр бойынша бөлінуі оқу мекеменің қалауы бойынша өзгеруі мүмкін.

ЖБП - жалпы білім беру пәндері;

БМ - базалық модульдер;

КМ - кәсіптік модульдер;

БҰАП - білім беру ұйымы анықтайтын пәндер;

ДЖ - дипломдық жобалау;

АА - аралық аттестаттау;

ҚА - қорытынды аттестаттау;

К - консультациялар;

Ф - факультативтер.

Қазақстан Республикасы
Білім және ғылым министрінің
2017 жылғы «_____» _____
№ _____ бұйрығына 53-қосымша

Техникалық және кәсіптік білім берудің
ҮЛГІЛІК ОҚУ ЖОСПАРЫ

Білім беру коды және бейіні: 0700000 - Геология, тау кен өндірісі және пайдалы қазбаларды өндіру
Мамандығы: 0703000 - Гидрогеология және инженерлік геология
Біліктілік*: 070301 2 - Гидрогеологиялық жұмыс жұмысшысы
070302 2 - Геологиялық түсіру және іздеу жұмыстары жұмысшысы
070303 3 - Техник-гидрогеолог

Оқыту нысаны: күндізгі
Оқытудың нормативтік мерзімі: 10 ай;
1 жыл 10 ай; 2 жыл 10 ай
жалпы орта білім беру негізінде

Индексі	Циклдер, пәндер/модульдер, практикалар атауы	Бақылау нысаны			Оқу уақытының көлемі (сағат)				Семестрлер бойынша бөлу***	
		Емтихан	Сынақ	Бақылау жұмысы	Барлығы	Оның ішінде:				
						Теориялық оқыту	Зертханалық-практикалық жұмыстар, курстық жобалар және жұмыстар	Өндірістік оқыту және/немесе кәсіптік практика		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Біліктіліктің жоғарылатылған деңгейі										
БМ	Базалық модульдер				448	102	346			1-4
БМ 01	Кәсіптік қызмет саласында кәсіптік лексиканы қолдану		+	+	+		+			

БМ 02	Мемлекеттік тілде іс қағаздарын құрастыру		+		+	+	+		
БМ 03	Физикалық қасиеттерді дамыту және жетілдіру		+		+	+	+		
БМ 06	Қазақстанның тарихын, әлемдік қауымдастықтағы рөлі мен орнын түсіну		+		+	+			
	«070301 2 - Гидрогеологиялық жұмыс жұмысшысы» біліктілігі								
КМ	Кәсіптік модульдер				1012	334	210	468	1-2
КМ 01	Геологиялық объектілерді оқу және таңбалау бойынша жұмыстарды жүргізу	+		+	+	+	+	+	
КМ 02	Бұрғылау жұмыстарын жүргізу және құжаттау	+		+	+	+	+	+	
КМ 03	Қарапайым далалық гидрогеологиялық және инженерлік-геологиялық жұмыстарды орындау		+	+	+	+	+		
КМ 04	Зертханалық талдауларды дайындау және жүргізу		+	+	+	+	+		
КМ 05	Гидрогеологиялық жұмыстарда, жұмыскердің тиісті біліктілігі бойынша жұмыстарды орындау				+			+	
БҰАМ 01	Білім беру ұйымдары анықтайтын модульдер				+				
АА 01	Аралық аттестаттау				36				
ҚА 01	Қорытынды аттестаттау				36				
	«070301 2 - Геологиялық түсіру және іздеу жұмыстары жұмысшысы» біліктілігі								
КМ	Кәсіптік модульдер				1276	466	270	540	3-4
КМ 06	Құжаттаманың негіздемесі және геологиялық қиманы құру	+		+	+	+	+	+	
КМ 07	Түсіру жұмыстарын жүргізу үшін геологиялық зерттеулер әдістерін қолдану	+		+	+	+	+		
КМ 08	Түсіру жұмыстары жүргізу кезінде негізгі гидрогеологиялық және инженерлік-геологиялық жұмыстарды орындау	+		+	+	+	+	+	
КМ 09	Геологиялық түсіру және геологиялық іздеу жұмыстарында, жұмыскердің тиісті біліктілігіне сәйкес жұмыстарды орындау				+			+	
БҰАМ 02	Білім беру ұйымдары анықтайтын модульдер				+				

АА 02	Аралық аттестаттау				36				
ҚА 02	Қорытынды аттестаттау				36				
Біліктіліктің жоғарылатылған деңгейі үшін міндетті оқытуға жиыны					2880				
Орта буын маманы									
	«070301 2 - Техник-гидрогеолог» біліктілігі								
БМ	Базалық модульдер				258	184	74		5-6
БМ 03	Физикалық қасиеттерді дамыту және жетілдіру	+			+	+	+		
БМ 04	Қоғам мен еңбек ұжымында әлеуметтену және бейімделу үшін әлеуметтік ғылымдар негіздерін қолдану		+	+	+	+			
БМ 05	Кәсіптік қызметте экономиканың базалық білімдерін қолдану		+	+	+	+			
КМ	Кәсіптік модульдер				894	244	326	324	5-6
КМ 10	Зерттеу нәтижелері бойынша негізгі гидрогеологиялық және инженерлік-геологиялық болжамдарды негіздеу	+		+	+	+	+	+	
КМ 11	Жүргізілген жұмыстардың рентабельділік және тиімділік көрсеткіштеріне қол жеткізу	+		+	+	+	+	+	
КМ 12	Инженерлік объектілерді жобалау ережелерін орындау және негіздеу		+	+	+	+	+		
КМ 13	Диплом алды практика		+		+			+	
БҰАМ 03	Білім беру ұйымдары анықтайтын модульдер				+				
ДЖ 01	Дипломдық жобалау**				216				
АА 03	Аралық аттестаттау				36				
ҚА 03	Қорытынды аттестаттау				36				
Орта буын маманы деңгейі үшін міндетті оқытуға жиыны					1440				
Міндетті оқытуға жиыны					4320				
К	Консультациялар	оқу жылы үшін 100 сағаттан артық емес							
Ф	Факультативтік сабақтар	аптасына 4 сағаттан артық емес							
Барлығы:		4960							

Ескерту:

* Берілген мамандықтың басқа біліктіліктеріне оқу мекемесі ұқсас тәсілдеме қолданылып жұмыс оқу жоспарларын әзірлейді.

** Оқу мекеменің қалауы бойынша дипломдық жобалау сағаттары кәсіптік модульдерге бөлінеді.

*** Семестр бойынша бөлінуі мекеменің қалауы бойынша өзгеруі мүмкін.

БМ - базалық модульдер;

КМ - кәсіптік модульдер;

БҰАП - білім беру ұйымы анықтайтын пәндер;

ДЖ - дипломдық жобалау;

АА - аралық аттестаттау;

ҚА - қорытынды аттестаттау;

К - консультациялар;

Ф - факультативтер.

Қазақстан Республикасы
Білім және ғылым министрінің
2017 жылғы «_____» _____
№ _____ бұйрығына 54-қосымша

Техникалық және кәсіптік білім берудің
ҮЛГІЛІК ОҚУ БАҒДАРЛАМАСЫ

Білім беру коды және бейіні: 0700000 - Геология, тау кен өндірісі және пайдалы қазбаларды өндіру
Мамандығы: 0703000 - Гидрогеология және инженерлік геология
Біліктілік: 070301 2 - Гидрогеологиялық жұмыс жұмысшысы
070302 2 - Геологиялық түсіру және іздеу жұмыстары жұмысшысы
070303 3 - Техник-гидрогеолог

Базалық және кәсіптік құзыреттер	Модульдің атауы	Модульге қысқаша шолу	Оқыту нәтижелері және Бағалаудың өлшемшарт-тары	Модульді қалыптастырушы пәндер	
Базалық модульдер					
БҚ 1. Кәсіптік қызмет саласында кәсіптік лексиканы қолдану	БМ 01. Кәсіптік қызмет саласында 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 меңгеруі тиіс. Модульді зерделеу кезінде білім алушылар	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 өлшемшарт-тары:		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 өлшемшарт-тары:		1. Кәсіби бағыттағы мәтіндерді оқиды және аударды (сөздікпен);

		кәсіптік бағыттағы мәтіндерді оқу және аудару үшін (сөздікпен) қажетті қазақ (орыс) және шетел тілінің лексикалық және грамматикалық минимумын меңгеруі тиіс.	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 ресімдеу	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 меңгеруі тиіс. Модульді зерделеу кезінде білім алушылар: компьютерлік технологияларды қолдана отырып, кәсіптік қызметте қажетті	Оқыту нәтижесі: 1) Компьютерлік технологияларды қолдана отырып, ұйымдық-өкімдік және ақпараттық-анықтамалық құжаттармен жұмыс істеу.	Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу
			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	

		<p>қызметтік құжаттарды мемлекеттік тілде құрастыруы тиіс.</p>	<p>реттейтін құжаттарды мемлекеттік тілде жасау.</p> <table border="1" data-bbox="1155 233 1789 715"> <tr> <td data-bbox="1155 233 1375 715">Бағалаудың өлшемшарттары:</td> <td data-bbox="1375 233 1789 715"> <ol style="list-style-type: none"> 1. Қазақстан Республикасының Еңбек кодексіне сәйкес, еңбек қатынастарын реттейтін құжаттар туралы білімі бар. 2. Еңбек шартының қажетті талаптары туралы ақпаратты меңгереді. 3. Түйіндемені, өмірбаянды, мінездемені, өтінішті, арызды, сенімхатты, қолхатты мемлекеттік тілде құрастырады. </td> </tr> </table>	Бағалаудың өлшемшарттары:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Қазақстан Республикасының Еңбек кодексіне сәйкес, еңбек қатынастарын реттейтін құжаттар туралы білімі бар. 2. Еңбек шартының қажетті талаптары туралы ақпаратты меңгереді. 3. Түйіндемені, өмірбаянды, мінездемені, өтінішті, арызды, сенімхатты, қолхатты мемлекеттік тілде құрастырады. 	
Бағалаудың өлшемшарттары:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Қазақстан Республикасының Еңбек кодексіне сәйкес, еңбек қатынастарын реттейтін құжаттар туралы білімі бар. 2. Еңбек шартының қажетті талаптары туралы ақпаратты меңгереді. 3. Түйіндемені, өмірбаянды, мінездемені, өтінішті, арызды, сенімхатты, қолхатты мемлекеттік тілде құрастырады. 					
<p>БҚ 3. Физикалық қасиеттерді дамыту және жетілдіру</p>	<p>БМ 03. Физикалық қасиеттерді дамыту және жетілдіру</p>	<p>Бұл модуль жеке қасиеттерді және 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 меңгеруі тиіс.</p>	<p>Оқыту нәтижесі: 1) Денсаулықты нығайту және салауатты өмір салты қағидаттарын сақтау.</p> <table border="1" data-bbox="1155 823 1789 1417"> <tr> <td data-bbox="1155 823 1375 1417">Бағалаудың өлшемшарттары:</td> <td data-bbox="1375 823 1789 1417"> <ol style="list-style-type: none"> 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. </td> </tr> </table>	Бағалаудың өлшемшарттары:	<ol style="list-style-type: none"> 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. 	<p>Дене тәрбиесі</p>
Бағалаудың өлшемшарттары:	<ol style="list-style-type: none"> 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. 					

		<p>Модульді зерделеу кезінде білім алушылар: қозғалыс қабілеттері мен дағдыларын ұдайы жетілдіру жағдайында денсаулықты нығайтуы; кәсіби тұрғыда маңызды физикалық және психомоторлық қабілеттерді дамытуы; өзін-өзі бақылау және ағзаның функционалдық жай-күйін бағалау дағдыларын меңгеруі тиіс.</p>	<p>Оқыту нәтижесі: 2) Физикалық қасиеттерді және психофизиологиялық қабілеттерді жетілдіру.</p> <table border="1" data-bbox="1149 268 1789 863"> <tr> <td data-bbox="1149 268 1375 863">Бағалаудың өлшемшарттары:</td> <td data-bbox="1375 268 1789 863"> <ol style="list-style-type: none"> 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. </td> </tr> </table>	Бағалаудың өлшемшарттары:	<ol style="list-style-type: none"> 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. 	
Бағалаудың өлшемшарттары:	<ol style="list-style-type: none"> 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. 					
БҚ 4. Құқықтық негіздерді түсіну, өзін және өзінің қоғамдағы	БМ 04. Қоғам мен еңбек ұжымында әлеуметтену және	Бұл модуль әлемнің философиялық бейнесін зерттеу, мәдениеттің	<p>Оқыту нәтижесі: 3) Жарақаттану және жазатайым оқиғалар кезінде дәрігерге дейінгі медициналық көмек көрсету.</p> <table border="1" data-bbox="1149 975 1789 1420"> <tr> <td data-bbox="1149 975 1375 1420">Бағалаудың өлшемшарттары:</td> <td data-bbox="1375 975 1789 1420"> <ol style="list-style-type: none"> 1. Дене тәрбиесі жаттығуларымен айналысу кезінде жарақаттардың туындау себептерін, жарақаттанудың алдын алу тәсілдерін түсінеді. 2. Жарақаттар кезінде дәрігерге дейінгі көмек көрсетеді. </td> </tr> </table>	Бағалаудың өлшемшарттары:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дене тәрбиесі жаттығуларымен айналысу кезінде жарақаттардың туындау себептерін, жарақаттанудың алдын алу тәсілдерін түсінеді. 2. Жарақаттар кезінде дәрігерге дейінгі көмек көрсетеді. 	Философия негіздері Мәдениеттану Құқық негіздері
Бағалаудың өлшемшарттары:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дене тәрбиесі жаттығуларымен айналысу кезінде жарақаттардың туындау себептерін, жарақаттанудың алдын алу тәсілдерін түсінеді. 2. Жарақаттар кезінде дәрігерге дейінгі көмек көрсетеді. 					
			<p>Оқыту нәтижесі: 1) Жалпы философиялық мәселелерді жақсы білу.</p> <table border="1" data-bbox="1149 1385 1789 1420"> <tr> <td data-bbox="1149 1385 1375 1420">Бағалаудың</td> <td data-bbox="1375 1385 1789 1420">1. Негізгі философиялық</td> </tr> </table>	Бағалаудың	1. Негізгі философиялық	
Бағалаудың	1. Негізгі философиялық					

орнын сезіну, әлеуметтік, саяси, этникалық, конфессиялық және мәдени айырмашылықтарды төзімділікпен қабылдау	бейімделу үшін әлеуметтік ғылымдар негіздерін қолдану	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 меңгеруі тиіс. Модульді зерделеу	өлшемшарттары:	<p>ұғымдарды меңгереді.</p> <p>2. Философия тарихындағы таным үдерісінің мәнін және таным үдерісіне әр түрлі пікірлерді түсінеді.</p> <p>3. "Диалектика", "диалектика заңдары", "тұрмыс", "материя", "қозғалыс", "кеңістік және уақыт" ұғымдарының мәндерін сипаттайды.</p> <p>4. Философияның негізгі категорияларының мәні мен өзара байланысын анықтайды.</p> <p>5. Әлемнің ғылыми, философиялық және діни көріністерінің ерекшеліктерін түсінеді.</p>	Әлеуметтану және саясаттану негіздері
			Оқыту нәтижесі: 2) Адам өмірінде еркіндік пен жауапкершілік, материалдық және рухани құндылықтар сияқты философиялық санаттардың арақатынасын анықтау.		
			Бағалаудың өлшемшарттары:	<p>1. Тұлғаның өмірдің, мәдениеттің және қоршаған табиғи ортаның сақталуына жауапкершілік деңгейін сезінеді.</p> <p>2. Ғылымның, техника мен технологиялардың дамуымен және пайдаланылуымен байланысты әлеуметтік және этикалық</p>	

		<p>кезінде білім алушылар: негізгі философиялық ұғымдарға сүйенуі; философияның негізгі мәселесі мен диалектика заңдарын түсінуі; әлемдік өрнениеттегі Қазақстан Республикасы халықтары мәдениетінің рөлі мен орнын талдауы; жалпы адамгершілік-адами құндылықтар мен гуманистік дүниетаным негізінде толеранттылық таныта білуі; адам баласын жек көрушілік, экстремистік, радикалдық және террористік идеологияларды мойындамауы; құқық нормаларын сақтауы; әлеуметтік өзара қарым-қатынастар барысында қалыптасатын әлеуметтік және саяси қатынастар жүйесінде бейімделуі тиіс.</p>		<p>проблемалардың мәнін түсінеді.</p> <p>3. Адам өміріндегі материалдық және рухани құндылықтардың қатынасы туралы жеке пікірін тұжырымдайды.</p> <p>4. Өмір шындығы мен мәні туралы әр түрлі пікірлерді талдайды, осы түсініктерге қатысты өз пікірін қалыптастырады.</p>	
			<p>Оқыту нәтижесі: 3) Қазақстан Республикасы халқы мәдениетінің әлемдік өркениеттегі рөлі мен орнын түсіну.</p>		
			<p>Бағалаудың өлшемшарттары:</p>	<p>1. Отандық мәдениеттің тарихын, дәстүрлі қазақ мәдениетінің құндылықтарын біледі.</p> <p>2. Қазақстан Республикасы халқы мәдениетінің әлемдік өркениеттегі рөлі мен орнын түсінеді.</p> <p>3. Тәуелсіз Қазақстанның мәдени жетістіктерін сипаттайды.</p>	
			<p>Оқыту нәтижесі: 4) Толеранттылықты және белсенді тұлғалық көзқарасты қалыптастыратын моралдық-адамгершілік құндылықтар мен нормаларды түсіну.</p>		
			<p>Бағалаудың өлшемшарттары:</p>	<p>1. Әртүрлі мәдениеттер мен өркениеттердің нысандарын және түрлерін, тарихын сипаттайды.</p>	

			<p>2. Әлемдік және дәстүрлі діндердің тарихын біледі және қазіргі жағдайын түсінеді.</p> <p>3. Экстремисттік, радикалдық және террористтік идеологияны ажырата алады.</p> <p>4. Әлеуметтік, 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 Конституциясының ережелеріне сәйкес азаматтың жеке тұлғалық қалыптасуының құқықтық мәртебесін түсінеді.</p> <p>2. Әкімшілік реттеу әдістерін сипаттайды.</p> <p>3. Әкімшілік және сыбайлас жемқорлық құқық</p>	

			<p>бұзушылықтар үшін жауапкершіліктің қажеттілігін түсінеді.</p> <p>4. Азаматтық және отбасылық құқықтың негізгі ережелерін меңгереді.</p> <p>5. Салық түрлері туралы ақпаратты меңгереді.</p> <p>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.</p> <p>2. Жұмысшы мен жұмыс берушінің материалдық және тәртіптік жауапкершілігін ажыратады;</p>	
			Оқыту нәтижесі: 8) Әлеуметтанудың және саясаттанудың негізгі ұғымдарын меңгереді.	
		Бағалаудың өлшемшарттары:	<p>1. Негізгі политологиялық ұғымдарды меңгереді: билік, саяси жүйе, саяси режим, мемлекет, мемлекеттік басқару формалары, мемлекеттік құрылыс формалары, саяси партиялар, партиялық</p>	

			<p>жүйелер, саяси элита, саяси көшбасшылық, геосаясат.</p> <p>2. Әлеуметтанудың негізгі ұғымдарын меңгереді: әлеуметтік қарым-қатынас, әлеуметтік құбылыс, әлеуметтік үдеріс, әлеуметтік ілгерілеу.</p> <p>3. Жалпы әлеуметтік және саяси үдерістерді жеке фактілермен арақатынасын біледі.</p>	
			Оқыту нәтижесі: 9) Халықаралық саяси үдерістерді, геосаяси ахуалды түсіну.	
			<p>Бағалаудың өлшемшарттары:</p> <p>1. Қазіргі әлемдегі Қазақстанның орны мен рөлін түсінеді.</p> <p>2. Қазақстан Республикасының саяси жүйесінің құрылымын сипаттайды.</p> <p>3. Саяси мәдениеттің жұмыс істеу мәні мен заңдылықтарын түсінеді.</p>	
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	<p>Оқыту нәтижесі: 1) Экономикалық теория саласындағы негізгі мәселелерді меңгеру.</p> <p>Бағалаудың өлшемшарттары:</p> <p>1. Экономикалық терминдерді меңгереді, нарықтық экономика заңдылықтары мен қағидаттарын түсінеді.</p> <p>2. Өндіріс және тұтыну экономикасының негіздерін меңгереді.</p>	Экономика негіздері

		<p>сипаттайды. Модульді игеру нәтижесінде білім алушылар:</p> <p>экономикалық теория негіздерін; экономикалық жүйелердің жалпы негіздерін; макроэкономика негіздерін; экономиканың өзекті мәселелерін; «Жасыл экономиканың» негізгі міндеттерін меңгеруі тиіс.</p> <p>Білім алушылар модульді зерделеу кезінде: негізгі экономикалық мәселелерді, экономика теориясы мен бизнес негіздерінің тұжырымдық ережелерін түсінуі; елдің әлеуметтік-экономикалық дамуының басым бағыттарын анықтауы тиіс.</p>		<p>3. Мемлекеттің салықтың саясатын сипаттайды. 4. Инфляция көздерін және оның салдарларын түсінеді.</p>	
		Оқыту нәтижесі: 2) Кәсіпорынның меншік формасы мен түрін, жоспары түрін, негізгі экономикалық көрсеткіштерін анықтау.			
		Бағалаудың өлшемшарттары:	<p>1. Жоспарлаудың негізгі кезеңдері мен мазмұнын сипаттайды. 2. Математикалық әдістерді қолдана отырып, қажетті экономикалық есептеулерді орындайды. 3. Кәсіпорынның негізгі экономикалық көрсеткіштерін анықтайды.</p>		
		Оқыту нәтижесі: 3) Әлемдік экономиканың даму үрдістерін, мемлекеттің «жасыл» экономикаға өтуінің негізгі міндеттерін түсіну.			
		Бағалаудың өлшемшарттары:	<p>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.</p>		
		Оқыту нәтижесі: 4) Кәсіпкерлік қызметтің табысқа ие болу және тәуекелге бару мүмкіндіктерін анықтау.			

			Бағалаудың өлшемшарттары:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Кәсіпкерліктің мақсаттарын, даму факторлары 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 түсіну	Бұл модуль ұлттық сананы дамытуға, ежелгі дәуірден қазіргі кезеңге дейін орын алған тарихи оқиғалардың мәні мен заңдылықтарын түсінуге қажетті білімдерді, икемдер мен дағдыларды сипаттайды. Модульді зерделеу нәтижесінде білім алушылар: Қазақстанның негізгі тарихи кезеңдерінің хронологиялық шекаралары мен маңызын меңгеруі тиіс.	Оқыту нәтижесі: 1) Негізгі тарихи оқиғаларды түсіну. Бағалаудың өлшемшарттары:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ежелгі дәуірден қазіргі 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 	Қазақстан тарихы

				<p>жатқан саяси және қоғамдық өзгерістердің мәні мен бағытын түсінеді.</p> <p>4. Тәуелсіз Қазақстанның жетістіктерін сипаттайды.</p>	
				Оқыту нәтижесі: 2) Тарихи оқиғалардың себеп-салдар байланысын анықтау.	
			Бағалаудың өлшемшарттары:	<p>1. Қазақстан тарихының толыққандылығы мен жүйелілігін көрсететін және сипаттайтын фактілерді, үдерістер мен құбылыстарды анықтайды.</p> <p>2. Тарихи оқиғалардың арасында байланыс орнатады.</p>	
Кәсіптік модульдер					
«070301 2 - Гидрогеологиялық жұмыс жұмысшысы» біліктілігі					
КҚ 1. Геологиялық объектілерді оқу және таңбалау бойынша жұмыстарды жүргізу	КМ 01. Геологиялық объектілерді оқу және таңбалау бойынша жұмыстарды жүргізу	Бұл модуль дала жұмыстарына жабдықтарды, құралдарды және жабдықтарды дайындау үшін қажетті білімдерді, икемдер мен дағдыларды сипаттайды. Модульді зерделеу нәтижесінде білім алушылар: дала жұмыстарына жабдықтарды, құралдарды және	Оқыту нәтижесі: 1) Геологиялық карталар үшін әр түрі мазмұндағы шартты белгілерді сызу.		Топографикалық сызу Геодезия және маркшейдер ісінің негіздері Геодезиялық оқу практикасы Жалпы геология Жалпы геологиялық практика
			Бағалаудың өлшемшарттары:	<p>1. Негізгі шрифтерді қабылдайды және орындайды.</p> <p>2. Баспа түпнұсқаларының жоспарларын және картасын қазіргі заманғы әдістері сызуды бағдарлайды.</p> <p>3. Әр түрлі мақсаттағы геологиялық карталарды рәсімдейді.</p>	
			Оқыту нәтижесі: 2) Әр түрлі түсірілімдерді жүргізу.		

		<p>жабдықтарды дайындауды, тәжірибелі құюлар орындау үшін шурфтарда және ұңғымаларда аппаратураны орнадуы, тәжірибелі құюларды жүргізуді, ұңғымаларда тәжірибелі жұмыстар жүзеге асыру кезінде дебитерді және жер асты су деңгейлерін өлшеуге қатысуы; далалық жарақтарды, құралдарды, аспаптарды, жабдықтарды тасымалдауды жүзеге асыруды меңгеруі тиіс. Білім алушылар модульді зерделеу кезінде: далалық жабдықтарды, аспаптарды, құрал-саймандарды дұрыс қолдану, сақтау, орау және тасымалдау; жұмысты қауіпсіз жүргізу ережесін сақтауы тиіс.</p>	<p>Бағалаудың өлшемшарттары:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Теодолиттік түсірілімді орындайды. 2. Нивелирлеуді орындайды. 3. Тахеометриялық түсірілімді орындайды. 4. Мензуальді түсірілімді орындайды. 5. Өлшеулерді жүргізеді, жұмыстардың барлық түрлері бойынша далалық журналды толтырады, өңдейді. 6. Геодезиялық аспаптарды жұмысқа дайындау және бейіндерге бөлу жүргізу дағдаларының болуы. 	
			<p>Оқыту нәтижесі: 3) Диагностикалық белгілері бойынша ең көп таралған жыныс құрайтын минералдарды және тау жыныстарын анықтау. Жергілікті жерде және картада бағдар ұстай алу.</p>		
			<p>Бағалаудың өлшемшарттары:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Геохронологиялық және стратиграфиялық ауқамдарды сипаттайды. 2. Жер қыртысын дамытудың енгізгі ерекшеліктерін түсінеді. 3. Геологиялық зерттеулердің түрлері мен әдістерін меңгерген. 4. Жыныстардың геологиялық картадағы жасын, генезисін және 	

				<p>орналасу шарттарын анықтайды.</p> <p>5. Геологиялық және тектоникалық карталарда қатпарлы және платформалық облыстарды анықтайды.</p> <p>6. Геологиялық зертеулер мен құжаттар туралы мәліметті меңгерген.</p> <p>7. Далалық жұмыстар үшін жабдықтарды және құралдарды дайындау.</p> <p>8. Қоршаған ортаны біледі, бақылау нүктелерінің байланысын жүргізеді және оларды картаға салады.</p> <p>9. Геомарфологиялық маршруттарды жүргізеді, рельеф нысандарының геологиялық процестермен байланысын орнатады.</p> <p>10. Түрлі геологиялық объектілерді, тау жыныстарының, минералдарды, фаунаның үлгілерін іріктейді және оларды іріктеуді жүзеге асыруды сипаттайды.</p> <p>11. Далалық материалдарды күнделікті тынғылықты өңдеуді жүргізеді.</p> <p>12. Тектоникалық бұзылыстарды анықтайды</p>	
--	--	--	--	--	--

				және құжаттайды, жерасты сулардын көздерін және олардың шығынын анықтауды сипаттайды. 13. Нұсқаулық талаптарға сәйкес есептің жекеле тарауларын және оған қосымша графиканы рәсімдеуді құрастырады.	
КҚ 2. Бұрғылау жұмыстарын жүргізу және құжаттау	КМ 02. Бұрғылау жұмыстарын жүргізу және құжаттау	Бұл модуль қосалқы геологиялық барлау жұмыстарын жүргізу үшін қажетті білімдерді, икемдер мен дағдыларды сипаттайды. Модульді зерделеу нәтижесінде білім алушылар: қиманың құжаттамасын, жұмысты қауіпсіз жүргізу ережесін жүргізуді меңгеруі тиіс. Білім алушылар модульді зерделеу кезінде: бұрындары өткендер жолдарды кеңейтуі, жаңаларын өту және ұсақ тау жыныстарын жоюы (арықтар, шурфтар, үйгімелер); мотобұрғылармен және қолмен ұсақ	Оқыту нәтижесі: 1) Нақты жағдайларда тау-бұрғылау жұмыстарын жүргізу үшін қажетті бұрғылаудың қажетті тәмілдерін таңдау. Ұңғымаларды құжаттау және тау-бұрғылау жұмыстарын орындау.	Бұрғылау және тау-кен ісінің негіздері Тау-бұрғылау практикасы Кристаллография, минералогия және петрография	
			Бағалаудың өлшемшарттары:	1. Тау жыныстарының физико-механикалық ерекшеліктерін және олардың ұңғыма құрылысына әсерін сипаттау. 2. Бұрғылаудың негізгі технологиялық үрдістерін сипаттайды. 3. Қосалқы және қосалқы бұрғылау жұмыстарын орындайды. 4. Бұрғылаудың негізгі түрлері: бағаналы бұрғылау, арқанды-соққылы бұрғылау туралы мәліметті меңгерген. 5. Тау-кен ісі негіздерін меңгерген: бұрғылау-атқылау жұмыстарын,	

		<p>ұңғымаларды бұрғылауы тиіс.</p>	<p>желдеткіштерді, су ағуын және жарықтандыру жұмыстарын қолданып жерасты барлау тау қазбаларын жүргізу.</p> <p>6. Жыныстарды тиеу және тасымалдауды бағдарлайды.</p> <p>7. Қазбаларды бекітуді бағдарлайды.</p> <p>8. Пайдалы қазбалардың кен орындарын, атқылау жұмыстарын ашу және әзірлеу негіздері туралы мәліметтерді меңгерген.</p> <p>9. Ұңғымалар мен тау жыныстарын жіктемелейді.</p> <p>10. Бұрғылау мен өтудің түрлі тәсілдерін қолдану шарттарын бағдарлайды.</p> <p>11. Жұмыстарды жүргізу технологиясын меңгерген.</p> <p>12. Аспапты таңдайды.</p> <p>13. Терең емес ұңғымалар бұрғылауды орындайды.</p> <p>14. Бағаналы ұңғымаларды бұрғылау.</p> <p>15. Бұрғылаудың соққы-механикасын бағдарлайды.</p> <p>16. Роторлық бұрғылауды бағдарлайды.</p> <p>17. Ашық тау шөгінділерінен бастап өтуді жүргізеді.</p>	
--	--	------------------------------------	---	--

			<p>18. Көлденең және тік тау-кен қазбаларын өтуді жүргізеді. 19. Минералдардың тынғылықты өңдеуді жүргізеді, практика бойынша есепті рәсімдейді.</p>	
<p>Оқыту нәтижесі: 2) Минералдардың көптүрлілігін, марфологияның физикалық қасиеттерін, минерал түзелу процестерін, минералдар классын, тау жыныстарының түзілу шарттарын сипаттау.</p>			<p>Бағалаудың өлшемшарттары:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Кристал заттардың қасиетін сипаттайды және оның құрылу негіздерін түсінеді. 2. Минералдарды, олардың құрамын, қасиетін, шыққан тегін және зерттеудің негізгі әдістерін сипаттайды. 3. Минералдардың, парагенетикалық қауымдастықтардың жіктелімін меңгерген. 4. Петрографияны бағдарлай алады: тау жыныстарының негізгі зерттеу әдістерін. 5. Магмалық жыныстарды және олардың жіктелемін сипаттайды. 6. Метаморфты жыныстарды сипаттайды. 	

				7. Шөгінді тау жыныстарының қасиеттерін сипаттайды. 8. Текстурасы мен құрылымының ерекшеліктерін бағдарлай алады.	
КҚ 3. Қарапайым гидрогеологиялық, инженерлік-геологиялық, гидрометрикалық жұмыстарды орындау	КМ 03. Қарапайым далалық гидрогеологиялық және инженерлік-геологиялық жұмыстарды орындау	Бұл модуль дала жағдайында жұмыстарды жүргізу үшін қажетті білімдерді, икемдер мен дағдыларды сипаттайды. Модульді зерделеу нәтижесінде білім алушылар меңгеруі тиіс: жер асты суларының түрін, грунттың физико-механикалық қасиетін, статистика мен динамиканың негізгі заңдарын меңгеруі тиіс. Білім алушылар модульді зерделеу кезінде: қарапайым далалық гидрогеологиялық және инженерлік-геологиялық жұмыстарды орындау кезінде техник-гидрогеологқа	Оқыту нәтижесі: 1) Сұйықтықтың статистикасы мен динамикасының негізгі заңдарын меңгеру.	1. Гидростатистика және гидродинамика негіздерін меңгерген. 2. Сұйықтықтың қозғалысының режимдерін және гидравликалық кедергісін анықтайды. 3. Құбырдағы қысымдық қозғалысты есептейді. 4. Саңылаулар мен саптамадан сұйықтықтың шығуын есептейді. 5. Суағарлар арқылы сұйықтықтың ағуын есептейді. 6. Ашық арналар мен каналардағы сұйықтықтардың қозғалысын есептейді. 7. Жер үстіндегі сулардың (жер үсті ағыс) көрсеткіштерін анықтау әдістерін меңгерген. 8. Су шығындарын өлшеу	Гидравлика мен термодинамиканың негіздері. Гидрогеология Инженерлік геология
			Бағалаудың өлшемшарттары:		

		көмектесуі тиіс.	<p>әдістерін меңгерген. 9. Өзен ағысын бағалаудың гидрометриялық әдісі және жер асты ағынының негізі сипаттарын меңгерген. 10. Жер үсті және жер асты суағарын есептеу кезінде қолданылатын статистикалық әдістерді біледі.</p>	
Оқыту нәтижесі: 2) Жер асты суларының типін, генезисін, сипаттамасын, ағындардың гидродинамикалық ерекшеліктерін бағдарлай алады.			<p>Бағалаудың өлшемшарттары:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Гидрогеотермия бойынша негізгі мәліметтерді біледі. 2. Жер асты суларының физикалық қасиетін, химиялық және бактериологиялық құрамын сипаттайды. 3. Қалқыма сулар мен жер асты сулары туралы түсінігі бар. 4. Жарықшақтық, карстталған жыныстардағы және көп жылдар бойы қатқан тоң жыныстардың даму саласындағы артезиандық және жер асты суларын сипаттайды. 5. Минералдық, өндірістік және термалды сулар 	

				<p>туралы түсінігі бар.</p> <p>6. Жыныстардағы су қозғалысының түрлерін сипаттайды және сүзгілеудің негізгі заңдарын түсінеді.</p> <p>7. Жер асты сулары ағының гидродинамикалық ерекшелігін түсінеді.</p>		
				Оқыту нәтижесі: 3) Грунттың түрлерін, олардың шығу тегін және қасиетін сипаттау.		
			Бағалаудың өлшемшарттары:	<p>1. Грунттың физико-техникалық қасиетінің көрсеткіштерін анықтайды.</p> <p>2. Гранулометриялық құрам туралы ақпаратты біледі.</p> <p>3. Грунттың физикалық қасиеттерін сипаттайды.</p> <p>4. Генезис және грунттың құрамындағы физико-механикалық қасиеттерін сипаттайды.</p> <p>5. Түрлі көрсеткіштері бойынша грунтты жіктемелейді.</p>		
КҚ 4. Зертханалық талдауды дайындау және жүргізу	КМ 04. Зертханалық талдауларды дайындау және жүргізу	Бұл модуль зертханалық талдауларды жүргізу үшін қажетті білімдерді, икемдер мен дағдыларды сипаттайды. Модульді игеру	Оқыту нәтижесі: 1) Сапалық талдау негіздерін меңгеру және су мен грунттың сынамаларына химиялық зерттеу жүргізу.	Бағалаудың өлшемшарттары:	<p>1. Сапалық талдау негіздерін меңгерген: катиондар мен аниондардың аналитикалық топтарын.</p>	Талдамалы химия Гидрогеология Инженерлік геология

		<p>нәтижесінде білім алушылар: зертханалық жабдықтар мен ыдыс-аяқты қолдануды, талдаудың әртүрлерін жүргізу үшін заттар мен химиялық реактивтерді дайындауды; зертханалық журналдарды рәсімдеуді меңгеруі тиіс.</p> <p>Білім алушылар модульді зерделеу кезінде: топырақ пен судың сынамалары үшін ыдыс пен затбелгіні дайындауы; су мен грунттың сынамаларын зертханалық талдау үшін іріктеуі, сұрыптауы және дайындауы тиіс.</p>		<ol style="list-style-type: none"> 2. Суда еритін тұзды талдай алады. 3. Микрохимияның негіздерін меңгерген. 4. Сандық талдау негіздері және оның негізгі әдістерін біледі. 5. Талдаудың физика-химиялық әдістері негіздерін бағдарлай алады. 6. Суға сәйкес химиялық талдау жүргізеді. 7. Ерітінділерге сапалық талдау жүргізеді. 8. Ерітінділерге сандық талдау жүргізеді. 9. Талдаудың тетраметрикалық талдауын жүргізеді. 	
			<p>Оқыту нәтижесі: 2) Түрлі нысандағы судың химиялық талдауының деректерін қайта есептеу.</p>		
			<p>Бағалаудың өлшемшарттары:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Талдау нәтижелерін өңдеу процесіндегі жер асты суларының физикалық қасиетін, химиялық және бактериологиялық құрамын сипатайды. 2. Судың талдауларын қайта есептеу тәсілдерін меңгерген. 3. Талдауларды көрсетудің графикалық әдістерін меңгерген. 	

				4. Жер асты сулары қозғалысының бағыттарын карта бойынша анықтайды.		
			Оқыту нәтижесі: 3) Грунттың түрлерін, олардың шығу тегін және қасиетін сипаттайды.			
			Бағалаудың өлшемшарттары:	1. Грунттың физико-техникалық қасиетінің көрсеткіштерін анықтауды жүргізеді. 2. Гранулометриялық құрады анықтайды. 3. Грунттың физикалық қасиетін анықтайды.		
КҚ 5. Гидрогеологиялық жұмыстарда, жұмыскердің тиісті біліктілігі бойынша жұмыстарды орындау	КМ 05. Гидрогеологиялық жұмыстарда, жұмыскердің тиісті біліктілігі бойынша жұмыстарды орындау	Бұл модуль жұмыскердің гидрогеологиялық жұмыстардағы тиісті біліктілігіне сәйкес жұмыстарды жүргізу үшін қажетті білімдерді, икемдер мен дағдыларды сипаттайды. Модульді игеру нәтижесінде білім алушылар: үңгілер мен ұңғымалардағы тәжірибелік жұмыстарды, тәдірибелік-сүзгілік жұмыстарды, зертханалық зерттеулерді,	Оқыту нәтижесі: 1) Дала жағдайындағы жұмыстар, тиісті біліктіліктегі жұмыстарды орындау.	Бағалаудың өлшемшарттары:	1. Қазындыларда, ұңғымаларда, ашылымдарда тәжірибелік жұмыстарды орындайды. 2. Су мен грунттың сынамасын алуды жүргізеді. 3. Геоморфологиялық зерттеулердің маршрутын және жүйелеген материалдарды өңдеуді біледі. 4. Су тартуды, құюды жүргізеді. 5. Сынамаларды алады және оларды зертханалық талдауға дайындайды.	«Жұмысшы мамандығын алу бойынша» оқу практикасы

		геоморфологиялық бақылауларды меңгеруі тиіс. Білім алушылар модульді зерделеу кезінде: далалық зерттеулерге, біліктілік емтиханың тапсыруға қатысуы тиіс.		6. Тәжірибе жүргізетін аудан туралы ақпаратты меңгерген. 7. Техника қауіпсіздігі бойынша нұсқаулықты орындайды. 8. Дала лагерінің орналасу орнын ұйымдастырады. 9. Шағын ұңғымаларды бұрғылайды. 10. Тау-кен бұрғылау әзірлеулерін құжаттайды. 11. Өлшеу жұмыстарына қатысады, гидрометриялық жұмыстар кезінде межелерді жабдықтайды және тазалайды. 12. Материалдарды өңдеу, жүйелеу ережелерін сақтайды.	
«070301 2 - Геологиялық түсіру және іздеу жұмыстары жұмысшысы» біліктілігі					
КҚ 6. Құжаттаманы құрастыру және геологиялық қималарды әзірлеу	КМ 06. Құжаттаманың негіздемесі және геологиялық қиманы құру	Бұл модуль қажетті ақпаратты көрсете отырып дала құжатын құру үшін қажетті білімдерді, икемдер мен дағдыларды сипаттайды. Модульді зерделеу нәтижесінде білім алушылар: минералдарды, кендер мен тау жыныстарын далалық	Оқыту нәтижесі: 1) Негізгі класстарда, флора мен фаунаның диагностикалық белгілерінде, геохронология мен стратиграфия түсініктерін, фация түрлерін және оларды бөлудің негізгі қағидаттарын бағдарлай алу.	1. Палеонтология негіздерін, палеонтология әдістері мен жануарлар мен өсімдіктер әлемін жүйелеу негіздерін меңгерген. 2. Ағзалардың типі мен түрлерін жіктейді: төменгі	Палеонтология мен Қазақстан геологиясы негіздеріндегі тарихи геология Кристаллография, минералогия және петрография Құрылымдық геология және геологиялық картаға түсіру «Минералдарды диагностикалау
			Бағалаудың өлшемшарттары:		

		<p>макроскопиялық анықтау әдістерін; қазба фауна мен флораның тау жыныстарын анықтауды; жыныстардың және үзілісті бұзылыстардың түрлерін, орналасу нысандарын, жасын геологиялық картадан анықтауды меңгеруі тиіс.</p> <p>Білім алушылар модульді зерделеу кезінде: жұмыстарды қауіпсіз жүргізу ережелерін сақтауы және басшылыққа өндірісте анықталған қауіпсіздіктің бұзылуы туралы және қайғылы жағдайларға немесе жұмыс істеу әдістемесінің бұзылуына әкеліп соқтыруы мүмкін қауіптер туралы уақытылы хабарлауы тиіс.</p>	<p>өсімдіктер (бактериялар, балдырлар), жоғарғы өсімдіктер және олардың жіктемелері</p> <p>3. Пайдала қалдықтардың құжаттарын, тарихи-геологиялық қайда жөндеуді меңгерген.</p> <p>4. Стратиграфия және геохронология, фациальды талдау негіздері туралы ақпаратты біледі.</p> <p>5. Тектоникалық қозғалысты зерттеудің негізгі әдістерін меңгерген.</p> <p>6. Геотектоникалық талдау туралы ұғымдарды меңгерген.</p> <p>7. Жердің кембрий алдында, палеозойда, мезозойда және кайнозойда даму тарихын бағдарлай алады.</p> <p>8. Қазақстанның геологиясы, Қазақстанды геологиялық зерттелу және аудандастыру туралы ақпаратты меңгерген.</p> <p>9. Флора мен фаунаның пайдалы қалдықтарын, тау жыныстарын бағдарлай алады.</p> <p>10. Жыныстардың жасын анықтайды.</p>	<p>дағдыларын алу бойынша» оқу практикасы</p>
--	--	---	---	---

			<p>11. Флора мен фаунаның пайдалы қалдықтарын, тау жыныстарын құжаттайды. 12. Жер қыртысы құрылымын геологиялық карталарда анықтайды.</p>	
<p>Оқыту нәтижесі: 2) Минералдар мен тау жыныстарының диагностикалық көрсеткіштерін қолдану.</p>			<p>Бағалаудың өлшемшарттары:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Кристал заттардың қасиетін сипаттайды және оның құрылу негіздерін түсінеді. 2. Минералдарды сипаттайды: олардың құрамы, қасиеті, шығу тегі мен зерттеудің негізгі әдістерін. 3. Минералдарды, парагенетикалық қауымдастықтарды жіктемелейді. 4. Петрографияны бағдарлай алады: тау жыныстарын зерттеу негізгі әдістерін. 5. Магмалық жыныстарды жіктемелейді. 6. Метаморфты жыныстарды жіктемелейді. 7. Шөгінді жыныстардың түрлері, олардың негізгі қасиетін сипаттауды біледі. 8. Текстурасы мен 	

			<p>құрылымының ерекшеліктерін бағдарлай алады.</p> <p>9. Жаныстардың негізгі түрлерін жіктемелейді және сипаттайды.</p> <p>10. Дала жағдайда минералдардың түрлерін анықтайды.</p> <p>11. Минералды қауымдастақтармен генезисті анықтайды.</p> <p>12. Басты жыныс қалыптастыратын минералдарды диагностикалық белгілерін анықтайды.</p> <p>13. Қарапайым минералды-петрографиялық зерттеулерді жүргізеді.</p>	
			Оқыту нәтижесі: 3) Құрылымдық нысандарды, олардың шығу тегін, зерттеу әдістерін, сипаттамаларын, тау жыныстарын жіктеуде бағдарлай алу.	
			Бағалаудың өлшемшарттары:	<p>1. Құрылымдық нысандарды жіктемелейді.</p> <p>2. Тау жыныстарының қатпарлы және ажырайтын бұзушылықтарын сипаттайды.</p> <p>3. Интрузивтік, эффузивтік және метаморфтық жыныстардың орналасу түрлерін бағдарлай алады.</p>

				<p>4. Жер қыртысының негізгі құрылымдық элементтерін бағдарлай алады.</p> <p>5. Геологиялық картографиялау түрлерін біледі.</p> <p>6. Әр түрлі ландшафттық-геологиялық талаптармен және тау жынысы мен құрылымдарының генетикалық ерекшеліктерімен өңірлерде геологиялық түсірілім әдістерін жүргізеді.</p> <p>7. Картографиялаудың космостық әдістері негіздерін біледі.</p> <p>8. Геологиялық-түсірім жұмыстарын ұйымдастыруын түсінеді.</p> <p>9. Геологиялық карталарды оқиды.</p> <p>10. Карталарда жыныстардың жатуының түрлі нысандарын суреттейді.</p> <p>11. Геологиялық карта бойынша геологиялық даму тарихын, магматикалық қызмет нысанын белгілейді.</p>	
КҚ 7. Түсіру жұмыстарын жүргізу	КМ 07. Түсіру жұмыстарын жүргізу	Бұл модуль жобалық жұмыстарды картаға	Оқыту нәтижесі: 1) Шөгінді тау-жыныстарын, жату формаларын, минералды	Литология Геология,	

үшін геологиялық зерттеулер әдістерін қолдану	үшін геологиялық зерттеулер әдістерін қолдану	түсіру үшін қажетті білімдерді, икемдер мен дағдыларды сипаттайды. Модульді зерделеу нәтижесінде білім алушылар түрлі мәндердегі және қималардағы геологиялық, гидрогеологиялық және инженерлік-геологиялық карталармен жұмыс істеуді меңгеруі тиіс. Білім алушылар модульді зерделеу кезінде: түсіру жұмыстарын жүргізу үшін геологиялық зерттеулер әдістерін қолдануы; іздеу жұмыстарының жобалырын құрастыруы; гидрогеологиялық және инженерлік-геологиялық жұмыстарды жүргізу кезінде қауіпсіз іс-әрекетті сақтауы тиіс.	және химиялық құрамын, құрылымын, текстурасын жіктелеу.		пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу және барлау Пайдалы қазбалардың кен орындарын іздеудің және барлаудың геофизикалық әдістері	
			Бағалаудың өлшемшарттары:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Шөгінді жыныстардың таралауын түсінеді. 2. Литогенезді бағдарлай алады. 3. Шөгінді жыныстардың фациясы, құрылымы мен текстурасын сипаттайды. 4. Тау жыныстарын жіктелейді. 5. Минералдық және химиялық құрамды бағдарлай алады. 6. Тау жыныстарының орын нысандарын сипаттайды. 7. Шөгінді жыныстардың атауы мен сипаттамасын анықтайды. 		
			Оқыту нәтижесі: 2) Іздеу жұмыстарының жобаларын құрастырады, іздеудің ең иімді әдістерін негіздейді.			
			Бағалаудың өлшемшарттары:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Пайдалы қазбалардың кен орнының түзілу талаптарын бағдарлай алады. 2. Кенді денелерінің морфологиясын түсінеді. 3. Пайдалы қазбалардың кен орындарының генетикалық жіктелемін сипаттайды. 4. Пайдалы қазбалар кен 		

			<p>орындарының, металл кен орындарының, металл емес кен орындарының және жанғыш пайдалы қазбалардың өндірістік жіктелемін және өнеркәсіпте қолданылатын олардың бөлімшелерін сипаттайды.</p> <p>5. Пайдала қазбаладың кен орындарын іздеу және барлау әдістемесінің негізгі ұғымдары туралы ақпаратты меңгерген.</p> <p>6. Геологиялық барлау жұмыстарының кезеңділігін, іздей критерийлері мен белгілерінің түсініктерін бағдарлай алады.</p>	
<p>Оқыту нәтижесі: 3) Ұңғымадағы қолданылатын аппараттық, технологиялық зертеулердің геофизикалық түрлерін сипаттау.</p>			<p>Бағалаудың өлшемшарттары:</p> <p>1. Жер қыртысының құрылымын зерттеу әдістері ретінде геофизикалық әдістердің мәнін түсінеді.</p> <p>2. Геофизикалық өрістерді бақылау негізінде пайдалы қазбаларды және жер асты суларын іздеуді және барлауды бағдарлай алады.</p>	

				<p>3. Сейсмикалық барлаудың физика-геологиялық негіздерін меңгерген.</p> <p>4. Резистивиметрия-ның, кавернометрия-ның, инклинометрия-ның мәнін сипаттайды.</p> <p>5. Зерттеудің перфорациялық, радиометриялық және ядролық-физикалық әдістерін сипаттайды.</p> <p>6. Әдістердің физика-геологиялық негіздерін түсінеді.</p> <p>7. Далалық және зертханалық, ұңғымалық радиометриялық әдістерді меңгерген.</p> <p>8. Инженерлік-геологиялық және гидрогеологиялық зерттеулер кезінде геофизикалық әдістерді қолданады.</p> <p>9. Каротаж нәтижелеріне сапалық түсіндіру жүргізеді.</p>	
КҚ 8. Түсірілім жүргізу кезінде негізгі гидрогеологиялық және инженерлік-геологиялық жұмыстарды орындау.	КМ 08. Түсіру жұмыстары жүргізу кезінде негізгі гидрогеологиялық және инженерлік-геологиялық	Бұл модуль бөлістерде құжаттарды жүргізу үшін қажетті білімдерді, икемдер мен дағдыларды сипаттайды.	<p>Оқыту нәтижесі: 1) Геологиялық кәсіпорындағы еңбекті қорғау мәселесін білу.</p> <p>Бағалаудың өлшемшарттары:</p>	<p>1. Заңнамалық актілер, еңбек туралы актілер, қауіпсіздік техникасы</p>	Еңбекті қорғау Гидрогеология Инженерлік геология Өндірістік практика

	жұмыстарды орындау	<p>Модульді зерделеу нәтижесінде білім алушылар: минералдарды, рудалар мен тау жыныстарын далалық макроскапиялық анықтау әдістерін; қазба фауна мен флораның тау жыныстарын анықтауды; жыныстардың және үзілісті бұзылыстардың түрлерін, орналасу нысандарын, жасын геологиялық картадан анықтауды меңгеруі тиіс.</p> <p>Білім алушылар модульді зерделеу кезінде: жұмыстарды қауіпсіз жүргізу ережелерін сақтауы және басшылыққа өндірісте анықталған қауіпсіздіктің бұзылуы туралы және қайғылы жағдайларға немесе жұмыс істеу әдістемесінің бұзылуына әкеліп соқтыруы мүмкін дағдыларды меңгеруі</p>		<p>бойынша нормативтік-техникалық құжаттар туралы ақпаратты меңгерген.</p> <p>2. Еңбекті қорғау және өндірістік санитария талаптарын сақтайды.</p> <p>3. Өрт қауіпсіздігін бағдарлай алады.</p> <p>4. Еңбек қауіпсіздігі стандарттарының жүйесі, өндірістік үй-жайларына және жұмыс орындарына қойылатын жалпы талаптар туралы ақпаратты меңгерген.</p> <p>5. Қауіпті және зиянды өндірістік факторлардың әсерінен қорғау және геологиялық барлау саласындағы еңбекті қорғау мәселелерінің тәсілдерін меңгерген.</p> <p>6. Өртке қарсы қорғаныстың негізгі іс-шараларын сақтайды және өрт сөндіру құралдарын қолдануды ұстанады.</p> <p>7. Өнеркәсіптік санитария және экология талаптарын сақтайды.</p> <p>8. Ұжымдық және жеке қорғаныс құралдарын қолданады.</p>
--	--------------------	---	--	---

		тиіс.	<p>9. Техникалық қорғау құралдарының жарамдылығын тексереді.</p> <p>10. Қайғылы оқиғаларға зерттеулер мен есептеу жүргізеді.</p> <p>11. Далалық жұмыс кезінде еңбекті қорғау жағдайына талдау жүргізеді.</p> <p>12. Өндірістік жағдайдағы бақылау мен қорғау құралдарын қолданады.</p> <p>13. Геологиялық барлау жұмыстарын ұйымдастырады және еңбекті қорғау және техника қауіпсіздігі бойынша бақылауды жүзеге асырады.</p>	
Оқыту нәтижесі: 2) Түсірілім жүргізу кезінде инженерлік-геологиялық жұмыстың негізгі түрлерін орындау.			<p>Бағалаудың өлшемшарттары:</p> <p>1. Жыныстардағы су қозғалысының түрлерін сипаттайды және сүзілудің негізгі заңдарын түсінеді.</p> <p>2. Жер асты сулары ағындарындағы гидродинамикалық ерекшеліктерді бағдарлай алады.</p> <p>3. Біртекті және біртекті емес қабаттардағы жер асты суларының</p>	

			<p>тұрақталған қозғалысын түсінеді.</p> <p>4. Жер асты суларының тұрақталмаған қозғалысын түсінеді.</p> <p>5. Жер асты суларын тіреу туралы түсінігі бар.</p> <p>6. Гидротехникалық үй-жайлар мен су қоймалары ауданындағы, жерді суару және құрғату аудандарындағы жер асты суларын, су жинағыш және дренаж құрылыстарын бағдарлай алады;</p> <p>7. Гидрогеологиялық параметрлерді анықтау тәсілдерін меңгерген.</p> <p>8. Ауыз су және шаруашылық мақсатта пайдалануға арналған жер асты суларының жарамдылығын анықтайды.</p> <p>9. Сулы горизонттың (су тұтқыш көкжиек) параметрлерін есептейді.</p> <p>10. Деңгейлерге байланысты изосызық картасын құрастырады.</p>	
			Оқыту нәтижесі: 3) Түсірілім жүргізу кезінде инженерлік-геологиялық жұмыстың негізгі түрлерін орындау.	
			Бағалаудың өлшемшарт-	1. Грунт көрсеткіштік қасиеттерін анықтаудағы

			тары:	<p>нәтижелерді статистиаклык өңдеуді меңгерген.</p> <p>2. Грунтты зерттеудің зертханалық әдістері туралы түсінігі бар.</p> <p>3. Геологиялық үрдістер мен құбылыстарды бағдарлай алады.</p> <p>4. Түрлі амалдармен судың және грунттың сынамаларын алады.</p> <p>5. Геологиялық барлау қималарын сынамалау кезінде құрал-саймандармен, жабдықтармен, аспаптармен және саймандармен жұмыс істейді.</p> <p>6. Барлау жүйесін таңдауды және барлаудың техникалық құралдарын жүргізеді.</p> <p>7. Үлгілерді, сынамаларды тіркейді, олардың есебін және талдауға жолдауды жүргізеді.</p> <p>8. Далалық материалдарды тынғылықты өңдеуді жүргізеді.</p> <p>9. Грунттарға типтеу мен инженерлік-геологиялық элементтрелді бөлуді жүргізеді.</p>	
--	--	--	-------	--	--

			Оқыту нәтижесі: 4) Біліктілігін жоғарлату, жұмыс біліктілігінің дағдыларын бекіту.	
			Бағалаудың өлшемшарттары:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Жұмыстардың жекелеме түрлерінің кестелерін құрастырады. 2. Гидрогеологиялық және инженерлік-геологиялық сатыларды бағдарлайды. 3. Барлау жүйесін таңдауды және барлаудың техникалық құралдарын жүргізеді. 4. Далалық жұмыстарға шығу дайындығының, объектілерді пайдалануға беруге дайын екендігінің актілерін құрастыру туралы түсінігі бар. 5. Зерттеу нәтижелерін өңдеу үшін деректерді дайындайды, гидрогеологиялық және инженерлік-геологиялық зерттеулер нәтижелерін өңдеу үшін компьютерлік бағдарламалармен, математикалық әдістермен жұмыс істейді.
КҚ 9. Геологиялық түсіру және геологиялық іздеу жұмыстарында, жұмыскердің тиісті біліктілігіне сәйкес	КМ 09. Геологиялық түсіру және геологиялық іздеу жұмыстарында, жұмыскердің тиісті біліктілігіне сәйкес	Бұл модуль жұмыс біліктілігіне сәйкес геологиялық-түсіру жұмыстарын орындау үшін қажетті білімдерді, икемдер	Оқыту нәтижесі: 1) Жұмыс біліктілігіне сәйкес геологиялық-түсірілімдермен жұмыс істеуді жүргізу.	Жұмысшы біліктілігін алуға арналған практика «Гидрогеология бойынша түсірілім»
			Бағалаудың өлшемшарттары:	
			1. Жұмысшардың еңбек шарттарын қауіпсіздігін бақылайды.	

жұмыстарды орындау	жұмыстарды орындау	<p>мен дағдыларды сипаттайды.</p> <p>Модульді меңгеру нәтижесінде білім алушылар:</p> <p>гидрогеологиялық картаны құрастыру дағдыларды меңгеруі тиіс.</p> <p>Білім алушылар модульді зерделеу кезінде:</p> <p>гидрогеологиялық және инженерлік-геологиялық жұмыстарды қауіпсіз жүргізуді ұстануы; ұсақ өнімдерді тазалауы және өтуі, ұсақ ұңғымаларды бұрғылауы, су мен грунттың сынамаларын алуы, оларды зертханалық талдауға дайындауы, өнімдерге құжаттама жүргізуге қатысуы, тәжірибелік жұмыстар мен тәртіптік бақылауды жүргізуге қатысуы, алынған ақпаратты картаға түсіруі тиіс.</p>		<p>2. Учаскедегі гидрогеологиялық және инженерлік-геологиялық негіздерге техникалық басшылықты жүзеге асыру.</p> <p>3. Түрлі амалдармен судың және грунттың сынамаларын алады.</p> <p>4. Геологиялық барлау қималарын сынамалау кезінде құрал-саймандармен, жабдықтармен, аспаптармен және саймандармен жұмыс істеу.</p> <p>5. Гидрогеологиялық жұмыстардың (маршруттық, сынаудың барлық түрлері, құжаттау, тәжірибелік және тәртіптік, зертханалық жұмыстар) барлық түрлерін ұйымдастырады және орындайды.</p> <p>6. Жұмыс кестесін құрады;</p> <p>7. Үлгілерді, сынамаларды тіркейді, олардың есебін және талдауға жолдауды жүргізеді.</p> <p>8. Жобалар мен есептердің жекелеме тарауларын құрастарды.</p> <p>9. Далалық материалдарды тынғылықты өңдеуді</p>
--------------------	--------------------	--	--	--

				жүргізеді.		
«070303 3 - Техник-гидрогеолог» біліктілігі						
КҚ 10. Зерттеулер нәтижесі бойынша гидрогеологиялық және инженерлік-геологиялық негіздерді негіздеу	КМ 10. Зерттеу нәтижелері бойынша негізгі гидрогеологиялық және инженерлік-геологиялық болжамдарды негіздеу	Бұл модуль тандалып алынған жобалық шешімдерді негіздеу үшін қажетті білімдерді, икемдер мен дағдыларды сипаттайды. Модульді зерделеу нәтижесінде білім алушылар: жер асты суларын іздеу және барлау үрдісінде қолданылатын геологиялық, гидрогеологиялық және инженерлік-геологиялық, сондай-ақ грунтқа инженерлік-геологиялық зерттеулер жүргізу кезінде жабдықтармен жұмыс істеуді меңгеруі тиіс. Білім алушылар модульді зерделеу кезінде: гидрогеологиялық және инженерлік-геологиялық жұмыстарды қауіпсіз жүргізуді ұстануы; жұмыстардың негізгі түрлерін негіздеуді	Оқыту нәтижесі: 1) Гидрогеологиялық жұмыстарды орындау әдістемесін меңгеру.		Гидрогеология Инженерлік геология Өндірістік технологиялық практика	
			Бағалаудың өлшемшарттары:	1. Формулалар бойынша ұңғымадан су тарту нәтижесі бойынша гидрогеологиялық параметрлерді анықтайды. Ж. Дюпюи және графоаналитикалық әдіс. 2. Түрлі әдістермен жер асты суларының қорын пайдалануды анықтайды. 3. Далалық және зертханалық сынамалар үшін судың сынамаларын алады. 4. Гидрогеологиялық зерттеулер әдістемесін меңгерген. 5. Жер асты суларының түрлі кен орындарындағы гидрологиялық зертеулер түрлерін бағдарлай алады. 6. Аймақтық гидрогеология туралы ақпаратты меңгерген.		
			Оқыту нәтижесі: 2) Инженерлік-геологиялық жұмыстарды орындау әдістемесін меңгеру.			
			Бағалаудың өлшемшарттары:	1. Грунттарға типтеу мен инженерлік-геологиялық элементтерді бөлуді		

		және гидрогеологиялық және инженерлік-геологиялық зерттеулер кезіндегі жабдықтарды таңдауы тиіс.	<p>жүргізеді.</p> <p>2. Түрлі сатылардағы инженерлік-геологиялық зерттеулерді жүргізу кезіндегі жұмыстардың түрлері мен көлемін анықтайды.</p> <p>3. Инженерлік-геологиялық жұмыстарды жүргізу кезіндегі аспаптар мен жабдықтарды таңдауды негіздейді.</p> <p>4. Құрлыстың әртүрлі түрлері үшін инженерлік-геологиялық үрдістерді жүргізу әдістемесін меңгерген.</p> <p>5. Грунты зерттеудің зертханалық әдістерін меңгерген.</p>			
			Оқыту нәтижесі: 3) Техник-гидрогеологтың біліктілігіне сәйкес гидрогеологиялық және инженерлік-геологиялық жұмыстарды жүргізу.			
			Бағалаудың өлшемшарттары:	<p>1. Жұмыстардың жекелеме түрлерін орындау кестесін құрастырады.</p> <p>2. Гидрогеологиялық және инженерлік-геологиялық кезеңділікті меңгерген.</p> <p>3. Барлау техникалық құралдары мен барлау жүйелерін таңдайды.</p> <p>4. Далалық жұмыстарға</p>		

				шығу дайындығының, объектілерді пайдалануға беруге дайын екендігінің актілерін құрастырады. 5. Зерттеу нәтижелерін өңдейді, гидрогеологиялық және инженерлік-геологиялық зерттеулер нәтижелерін өңдеу үшін компьютерлік бағдарламалармен, математикалық әдістермен жұмыс істейді. 6. Орындалған жұмыстардың нәтижесі бойынша есептерді, схемаларды құрастырады.	
КҚ 11. Жүргізілген жұмыстардың тиімділік және тиімділігі көрсеткіштеріне қол жеткізу	КМ 11. Жүргізілген жұмыстардың тиімділік және тиімділігі көрсеткіштеріне қол жеткізу	Бұл модуль түрлі геологиялық барлау жұмыстарының бастапқы құжаттарын жүргізу жүргізу үшін қажетті білімдерді, икемдер мен дағдыларды сипаттайды. Модульді зерделеу нәтижесінде білім алушылар: бастапқы құжаттаманы құрастыру, өңдеу, ресімдеу және сақтау ережелерін меңгеруі тиіс.	Оқыту нәтижесі: 1) Геологиялық барлау жұмыстарының әр түрлері бойынша өнім бірлігін шығаруда шығындарды анықтау. Бағалаудың өлшемшарттары:	1. Заманауи экономиканың жұмыс жасау негіздері туралы ақпаратты және экономикалық реформа бағыттарын біледі. 2. Геологиялық кәсіпорындарды қаржыландырудың жалпы мәселесін меңгерген. 3. Негізгі және айналма қорында қолданылатын құрамдар мен көрсеткіштерді бағларлай алады.	Геологиялық барлау жұмыстарын жоспарлау мен ұйымдастырудың экономикалық негіздері Жер қойнауын пайдаланудағы ақпараттық технологиялар Ақпараттық технологияларды қолдану бойынша практика

		<p>Білім алушылар модульді зерделеу кезінде: геологиялық барлау жұмыстарының бағалау құнының шығындарын анықтауы; геологиялық деректерді өңдеу бойынша қазіргі заманғы бағдарламалармен жұмыс істеуі тиіс.</p>		<p>4. Кәсіпорындағы менеджмент қағидаттарын сақтайды.</p>	
			<p>Оқыту нәтижесі: 2) Қазіргі заманғы бағдарламалық геологиялық қамсыздандырумен жұмыс істеу.</p>		
			<p>Бағалаудың өлшемшарттары:</p>	<p>1. Компьютерлік геометрия мен кестені қолданады. 2. Векторизациялық, картопографиялық проекциялар туралы ақпаратты меңгерген. 3. Қазіргі заманғы бағдарламалық қамсыздандыруды жұмысында қолданады. 4. Компьютердегі геологиялық материалдармен жұмыс жасайды.</p>	
			<p>Оқыту нәтижесі: 3) Геоақпараттық пакеттерді құрудың кезеңдерін меңгерген.</p>		
			<p>Бағалаудың өлшемшарттары:</p>	<p>1. Компьютермен жұмыс жасау кезінде қауіпсіздік техникасының қағидаларын сақтайды. 2. Алғашқы картографияны және атрбутивтік ақпаратты жалпылайды және жүйелейді; 3. Еріткіштік деректерді векторлайды. 4. Карта қабаттарын</p>	

				<p>басқарады.</p> <p>5. Геологиялық деректердің базасын әзірлейді.</p> <p>6. Тақырыптық карталарды құрастырады.</p>	
КҚ 12. Инженерлік объектілерді жобалау ережелерін орындау және негіздеу	КМ 12. Инженерлік объектілерді жобалау ережелерін орындау және негіздеу	<p>Бұл модуль инженерлік құрылыстарды және басқа да құрылыс конструкцияларын жобалау үшін қажетті білімдерді, икемдер мен дағдыларды сипаттайды.</p> <p>Модульді меңгеру нәтижесінде білім алушылар: құрылыс кезінде қолданылатын құрылыс механизмдерінің негіздерін, сондай-ақ инженерлік объектілерді жобалау ережесін меңгеруі тиіс. Білім алушылар модульді зерделеу кезінде: құрылыс іс-шараларын жүргізу үрдісінде гидрогеологиялық және инженерлік-геологиялық жұмыстарды қауіпсіз жүргізуді ұстануы тиіс.</p>	<p>Оқыту нәтижесі: 1) Инженерлік объектілерді жобалау кезіндегі жобалық шешімдерді іріктеуді негіздеу. Алға қойылған міндеттерді шешу үшін құрылыс материалдары мен механизмдерді іріктеу.</p>	<p>Инженерлік құрылыстардың негіздері</p>	
			<p>Бағалаудың өлшемшарттары:</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Негізгі құрылыс материалдарын бағдарлай алады. 2. Негізгі құрылым машиналары мен механизмдерін бағдарлай алады. 3. Жер жұмыстарын бағдарлай алады. 4. Негіздер мен іргетастарды сипаттайды. 5. Өнеркәсіп және азаматтық құрылыстарды сипаттайды. 6. Су бөгеттері мен су құбырларының жүйесін сипаттайды. 7. Сызықтық құрылыстарды сипаттайды. 8. Алға қойылған міндеттерді шешу үшін құрылыс материалдары мен механизмдерді іріктейді.

<p>КҚ 13. «Техник-гидрогеолог» біліктілігіне сәйкес жұмыстарды орындау</p>	<p>КМ 13. Диплом алды практика</p>	<p>Бұл модуль техник-гидрогеолог ретінде және орта буын маманы біліктілігін алу үшін қажетті білімдерді, икемдер мен дағдыларды сипаттайды. Модульді зерделеу нәтижесінде білім алушылар: геологиялық барлау өндірісінің технологиясын және ұйымдастырылуын; геологиялық барлау өндірісінің жобалық-сметалық құжаттамасын; сапа бақылауы және орындалған жұмыстардың көлемін есептеуді меңгеруі тиіс. Білім алушылар модульді зерделеу кезінде: технологиялық процестерге қатысуы, дала жұмыстарының нәтижесін рәсімдеуі, есептерді құруға қатысуы, гидрогеологиялық және инженерлік-геологиялық</p>	<p>Оқыту нәтижесі: 1) «Техник-гидрогеолог» біліктілігін алу.</p> <p>Бағалаудың өлшемшарттары:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Практика өтіп жатқан ұйымға қатысы бар инженерлік-техникалық құрылымның құрылымын және гидрогеологиялық және инженерлік-геологиялық жұмыстардың түрлерін сипаттай алады. 2. Нақты жұмыс орнында жұмыс істейтін немесе кәсіптік деңгейдегі маман немесе техник-гидрогеолог талап етілетін геологиялық жұмыстардың барлық түрлерінде жағдайларға байланыты дублер болып істей алады. 3. Орындалған жұмыстар мен олардың орындалған деңгейі туралы практика бойынша күнделікті және есепті құрастырады. 4. Диплом жобасын орындау үшін материалдарды жинауды жүзеге асыру. 5. Деректерді далалық және тынғылықты өңдеу өндірісін меңгерген. 6. Графикалық материалдардың құрылымы мен рәсімделуін 	<p>Диплом алды практика</p>
--	------------------------------------	--	--	-----------------------------

		жұмыстарды қауіпсіз жүргізуді ұстануы тиіс		<p>менгерген.</p> <p>7. Технологиялық процеске қатысады, дала жұмыстарының нәтижелерін рәсімдейді, есепті құрастыруға қатысады.</p> <p>8. Бөлімшелердің жұмыс жоспарларын құрастырады.</p> <p>9. Далалық материалдарды тынғылықты өңдеу жүргізеді.</p> <p>10. Гидрогеологиялық және инженерлік-геологиялық ұйымдардың қорлық материалдарымен жұмыс істейді.</p> <p>11. Жұмыстарды жүргізу бойынша жобалық құжаттармен жұмыс істейді.</p> <p>12. Орындалған жұмыстардың нәтижесі бойынша есептерді, схемаларды құрастырады.</p>	
--	--	--	--	--	--

Ескерту:

БҚ - базалық құзыреттілік;

КҚ - кәсіптік құзыреттілік;

БМ - базалық модульдер;

КМ - кәсіптік модульдер.