

Кәсіптік стандарт: «Геофизикалық зерттеу әдістері (Геофизик)»

1-ші тарау. Жалпы ережелер

1. Кәсіптік стандарттың қолдану аясы:

2. Осы кәсіптік стандартта мынадай терминдер, анықтамалар мен қысқартулар қолданылады:

1) Кәсіби стандарт – белгілі бір кәсіптік топта (кәсіптік қызмет саласында) немесе кіші топта (еңбек қызметінің түрінде) біліктілік пен құзыреттілік деңгейіне, еңбек мазмұнына, сапасына және жағдайларына қойылатын талаптарды айқындайтын стандарт.

2) Экономикалық қызмет түрлерінің жалпы жіктеуші (ЭҚЖЖ) – экономикалық қызметтің барлық түрлерін жіктеу және кодтау тәртібін айқындайтын жіктеуіш

3) Мамандық – арнайы дайындық нәтижесінде алынған, білімі және/немесе жұмыс тәжірибесі туралы тиісті құжаттармен расталған арнайы теориялық білімдер, дағдылар мен практикалық дағдылар кешенін меңгеруді талап ететін адамның еңбек қызметі сабақтарының негізгі түрі.

4) Салалық біліктілік шеңбері (СБШ) – салада танылатын сараланған біліктілік деңгейлерінің негіздемелік құрылымы болып табылатын ұлттық біліктілік жүйесінің құрамдас бөлігі (кіші жүйесі).

5) Еңбек функциясы – еңбек процесінің бір немесе бірнеше міндеттерін шешуге бағытталған өзара байланысты әрекеттер жиынтығы

6) Кәсіби міндет – еңбек функциясын іске асыруға және белгілі бір кәсіби топта немесе кіші топта қажетті нәтижеге қол жеткізуге байланысты іс-әрекеттер туралы нормативтік түсінік

7) Дағдылар – адамның іс-әрекетінің (іс-әрекетінің) нақты кәсіби міндеттерді шешу үшін білімге және оны дұрыс пайдалануға негізделген компоненттері.

8) Білім – адамға нақты кәсіби міндеттерді шешуге мүмкіндік беретін пәндік саланың құрылымдық мәліметтері

9) Құзыреті – кәсіби қызметте тікелей көрінетін және еңбек функцияларын орындау үшін білім мен дағдыларды қолдануға мүмкіндік беретін адамның қабілеті.

10) Біліктілік – еңбек нарығы үшін игерілген білімнің, іскерліктің және құзыреттіліктің және еңбек қызметін жүзеге асыруға құқық беретін одан әрі білім беру мен оқытудың құндылығын тану

11) Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығы (КС) – Қазақстан Республикасындағы еңбек туралы заңнамаға сәйкес қызметкерлерге қойылатын біліктілік талаптарын белгілеу үшін негіз болып табылады және еңбек қатынастарын реттеуге, ұйымдық-құқықтық нысандарына қарамастан әртүрлі экономикалық қызмет түрлеріндегі ұйымдарда персоналды басқарудың тиімді жүйесін қамтамасыз етуге байланысты мәселелерді шешу үшін қолданылады.

12) Аэрэлектр барлау – айнымалы ток көздерінің әсерінен жер қыртысында пайда болатын электромагниттік өрістерді өлшеу аппаратурасының көмегімен (ұшу аппаратына орналастырылған) зерттеуге негізделген геофизикалық әдіс.

13) Магнитометриялық немесе магниттік барлау (магниттік барлау) – Жердің магнит өрісін зерттеуге негізделген геологиялық есептерді шешудің геофизикалық әдісі.

14) Магниттік өткізгіштік – скаляр, іздеу объектісі орналасқан ортаның магниттік қасиеттерін сипаттайды.

15) Магниттік диполь – вектор, бір-бірінен шексіз жақын орналасқан екі түрлі нүктелік магниттік полюстер жүйесі

16) Магниттік момент – вектор, тау жыныстары мен кендердің магниттік қасиеттерін сипаттайтын негізгі шама немесе дене көлемінде қоршалған магниттік дипольдердің барлық моменттерінің векторлық қосындысы., Ам<sup>2</sup>-мен өлшенеді

17) Тікелей магниттік барлау міндеті – нысан (пішіні, тереңдігі, кеңістіктегі орны және оның магниттік қасиеттері) беріледі және осы объектінің қалыптан тыс әсері есептеледі.

18) Магниттік барлаудың кері міндеті – далалық жұмыстар процесінде анықталған магниттік аномалияның пішіні мен қарқындылығы осы аномалияны тудырған объектіні, оның пішінін, пайда болу тереңдігін және магниттік қасиеттерін (мүмкін болса) анықтайды.

19) Геоэлектрлік кесу – бірінші жуықтауда нақты геологиялық кесудің физикалық моделі бола алатын меншікті электр кедергісінің әр қабатындағы соңғы қуаттың және тұрақты қабаттардың жиынтығы.

20) Гравюра барлау – (немесе гравиметрия) - геологиялық денелердің тығыздығының өзгеруіне байланысты ауырлық күшінің үдеуінің өзгеруін зерттейтін геофизикалық әдіс.

21) Sweer – сигнал-жиілігі үнемі өзгеріп отыратын сейсмикалық тербелістер.

22) Тартылыс күші – тартылыс заңына сәйкес жердің тартылуынан болатын күш.

23) Орталықтан тепкіш күш – жердің айналуына байланысты күш.

24) Ауырлық күші (g) – тартылыс күштері мен центрифугалық күштердің нәтижесі

25) Миллигал (MGL) – ауырлық күшінің өлшем бірлігі 1 10<sup>-3</sup> см с-2 (СГС).

26) Гравитациялық тұрақты (G) – Дүниежүзілік тартылыс заңының формуласына кіретін және 66.73 10<sup>-9</sup> см<sup>3</sup> г-1 с-2 (СГС) тең тұрақты.

27) Годограф – бір нүктеден әр түрлі уақыт нүктелеріне қойылған айнымалы шаманың (жылдамдық, үдеу, күш және т.б.) векторының ұштарын қосатын қисық.

28) Тартылыс күшінің потенциалы(гравитациялық потенциал) (V) – X, y, z осьтері бойынша ішінара туындылары тартылыс күшінің компоненттеріне тең болатын скалярлық функция.

29) Тұрақты тоқтағы электр барлау әдістерінің модификациясы – қарсыласу әдістері, жасанды өріс және тұрақты электр өрісі.

30) Сейсмикалық барлау – жер қыртысында жарылыс немесе соққыдан туындаған серпімді толқындардың таралуын зерттеуге негізделген геофизикалық барлау әдісі

31) Сейсмогеологиялық бөлім – сейсмикалық параметрлер мен белгілер жиынтығы арқылы сейсмикалық зерттеулердің нәтижелерін ескере отырып, тік жазықтықтағы геологиялық ортаның графикалық көрінісі.

32) Сейсмограмма – сейсмографтың көмегімен алынған зигзаг сызығы түріндегі топырақ тербелістерін жазу

33) Топографиялық-геодезиялық жұмыстар (топогеодезиялық) – профильдер желісін дайындау, бөлу және байланыстыру, сейсмикалық карталар мен профильдер үшін топографиялық негіз жасау бойынша сейсмикалық партиядағы жұмыстар.

34) Тау жыныстарының электрлік кедергісі – қабырғалары бар одан жасалған текшенің кедергісі ретінде анықталады 1 М. ол арқылы тұрақты ток өткізгенде.

35) Электродтар – ұзындығы 50-60 см-ден 1-3 м-ге дейін темірден (қоректендіру сызығы үшін) немесе мыс немесе жезден (қабылдау сызығы үшін) бір ұшы бар түйреуіштер, диаметрі 16-25 ММ.

36) Электр барлау – тау жыныстарында жасанды түрде жасалған және табиғи электромагниттік өрістердің параметрлерін өлшеуге негізделген барлау геофизикасының бөлімі.

37) Изоаномалдар – қарастырылып отырған шаманың қалыпты қабылданған мәндерінен тең ауытқу сызықтары

38) Кеңсе қосымшалары – Дербес компьютерде электрондық құжаттаманы өңдеуге арналған қосымшалар жиынтығы.

39) Геоақпараттық жүйелер – кеңістіктік деректерді және олармен байланысты ұсынылған объектілер туралы ақпаратты жинауға, сақтауға, талдауға және графикалық визуализациялауға арналған жүйелер

40) Графикалық жүйелер – компьютерде сандық кескіндерді (суреттер, суреттер, фотосуреттер) жасауға, көруге, өңдеуге және өңдеуге мүмкіндік беретін бағдарламалар.

3. Осы кәсіптік стандартта мынадай қысқартулар қолданылады

1) ТПӨ – туындаған поляризация әдісі;

2) ТСП – тік сейсмикалық профильдеу

3) КЖБ – кесудің жоғарғы бөлігі

4) ТСЗ – терең сейсмикалық зондтау

5) СТКӨ – сынған толқындардың корреляциялық әдісі

6) КТСБ – көп толқынды сейсмикалық барлау

7) ШТӨ – шағылысқан толқындар әдісі

8) ЖТНӨ – жалпы тереңдік нүктесінің әдісі

9) СТӨ – сынған толқындар әдісі;

10) МСЗ – микросейсмокаротаж, ұңғымалардағы сейсмикалық зерттеулер;

11) ҰСБӨ – ұңғымалық сейсмикалық барлау әдісі

12) ЖТН – жалпы тереңдік нүктесі

13) ЖЖН – жалпы жарылыс нүктесі

14) ЖЖН – жалпы жарылыс нүктесі

15) РБК – сейсмикалық толқындарды реттелетін бағытталған қабылдау әдісі;

16) РК – Қазақстан Республикасы

17) ЖС – жер асты сулары;

18) КПК – қатты пайдалы қазбалар

19) SEG-D – мультиплексті немесе демультиплексті деректерді қамтитын сандық далалық сейсмикалық деректерді берудің күрделі форматында көптеген нұсқалар мен қосымша бөліктер бар, бір құралдар жиынтығынан екіншісіне айтарлықтай өзгереді;

20) SEG-Y – жеңілдету үшін далалық сейсмикалық деректерді берудің сандық форматы деректерді бір өңдеуші мердігерден екіншісіне, тізбектей орналастырылған жолдармен жылжыту (демультиплекс), толық немесе ішінара өңделген сейсмикалық деректерді сақтауға арналған. Мультиплексті форматта шикі немесе жартылай өңделген далалық деректер үшін қолданылады

## 2-ші тарау. Кәсіптік стандарттың паспорты

4. Название профессионального стандарта: Геофизикалық зерттеу әдістері (Геофизик)

5. Кәсіптік стандарттың коды: М71122045

6. ЭҚЖЖ секциясын, бөлімін, тобын, сыныбын және кіші сыныбын көрсету:

М Кәсіби, ғылыми және техникалық қызмет

71 Сәулет, инженерлік ізденістер, техникалық сынақтар мен талдау саласындағы қызмет

71.1 Сәулет саласындағы қызмет, инженерлік ізденістер және осы салаларда техникалық кеңес

беру

71.12 Инженерлік ізденістер саласындағы қызмет және осы салаларда техникалық кеңес беруді

ұсыну

71.12.2 Геологиялық барлаулар мен ізденістер бойынша қызмет (ғылыми зерттеулер мен әзірлемелерсіз)

7. Краткое описание профессионального стандарта: Зерттеудің геофизикалық әдістерін жүргізу және оның нәтижелерін талдау

8. Кәсіптер карточкаларының тізімі:

- 1) Техник-геофизик-электрбарлаушы - 4 уровень ОРК
- 2) Техник геофизик-каротажшы - 4 уровень ОРК
- 3) Техник-геофизик-магниторбарлаушы - 4 уровень ОРК
- 4) Техник-геофизик-сейсмикалық барлаушы - 4 уровень ОРК
- 5) Техник-геофизик-гравир барлаушы - 4 уровень ОРК
- 6) Геофизик специалист-каротажник - 5 уровень ОРК
- 7) Геофизик маман-гравир барлаушы - 5 уровень ОРК
- 8) Геофизик маман-магниторазведчик - 5 уровень ОРК
- 9) Геофизик-маман-электр барлаушы - 5 уровень ОРК
- 10) Геофизик маман-сейсмикалық барлаушы - 5 уровень ОРК
- 11) Аға геофизик-магниторбарлаушы - 6 уровень ОРК
- 12) Геофизик-инженер-сейсмикалық барлаушы - 6 уровень ОРК
- 13) Аға-геофизик-сейсмикалық барлаушы - 6 уровень ОРК
- 14) Геофизик-электр барлау инженері - 6 уровень ОРК
- 15) Аға геофизик-электрбарлаушы - 6 уровень ОРК
- 16) Аға геофизик-гравир барлаушы - 6 уровень ОРК
- 17) Геофизик магнитор барлау инженері - 6 уровень ОРК
- 18) Аға геофизик-магниторбарлаушы - 6 уровень ОРК
- 19) Геофизик инженер-каротажшы - 6 уровень ОРК
- 20) Аға геофизик-каротажшы - 6 уровень ОРК
- 21) Бас геофизик-электрбарлаушы - 7 уровень ОРК
- 22) Бас геофизик-каротажшы - 7 уровень ОРК
- 23) Бас геофизик-сейсмикалық барлаушы - 7 уровень ОРК
- 24) Бас геофизик-магниторбарлаушы - 7 уровень ОРК
- 25) Бас геофизик-гравир барлаушы - 7 уровень ОРК

3-ші тарау. Кәсіптер карточкалары

9. Кәсіптің карточкасы «Техник-геофизик-электрбарлаушы»:			
Топтың коды:	2114-2		
Қызмет атауының коды:	-		
Кәсіптің атауы:	Техник-геофизик-электрбарлаушы		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	4		
подуровень квалификации по ОРК:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	Геология және барлау ұйымдарының басшылары мен мамандары лауазымдарының үлгілік біліктілік сипаттамалары 2. Геофизик		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТжКБ (орта деңгейдегі маман)	Мамандық: -	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информформалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:			
Қызметтің негізгі мақсаты:	Геофизик-маман-электр барлаушының басшылығымен далалық және камералдық электр барлау жұмыстарын жүргізу		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			

Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Геофизик-маман-электр барлаушының басшылығымен қойылған геологиялық міндетті шешу үшін электр барлау жұмыстарының жобасын дайындау 2. Геофизик-маман-электр барлаушының басшылығымен далалық электр барлау түсірілімін жүргізу 3. Геофизик-маман-электр барлаушының басшылығымен далалық электр барлау жұмыстарының нәтижелерін өңдеу және талдау
	Қосымша еңбек функциялары:	
Еңбек функциясы 1: Геофизик-маман-электр барлаушының басшылығымен қойылған геологиялық міндетті шешу үшін электр барлау жұмыстарының жобасын дайындау	Дағды 1: Дала жұмыстарын жүргізуге жобалау-сметалық құжаттаманы әзірлеу үшін ақпарат жинауға қатысу	Машықтар: 1. Алынған тапсырмаға сәйкес өткен жылдардағы геологиялық-геофизикалық материалдарды жинау: зерттелетін учаскені электр барлау арқылы зерделеу жай-күйі туралы жарлық; зерттелетін учаскенің геологиялық құрылымы туралы жарлық; тау жыныстары мен кендердің петрофизикалық параметрлерін өндіру; далалық жұмыстарды жүргізудің географиялық-экономикалық жағдайлары
		Білімдер: 1. Пайдалы қазбаларды іздеу және барлау кезіндегі далалық электр барлау негіздері. 2. Жобалық құжаттаманы дайындау үшін бастапқы деректерді дайындаудың негізгі ережелері мен талаптары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Электр барлау жұмыстарын жүргізуге арналған жобаны әзірлеу үшін бастапқы деректерді дайындауға қатысу	Машықтар: 1. Алынған тапсырмаға сәйкес жоспарланған далалық жұмыстарды жүргізу үшін электр барлау жабдығының қазіргі заманғы түрлері мен түрлері (өлшеу және генераторлық құрылғылар және кешенді электр барлау станциялары, қосалқы жабдықтар) бойынша ақпарат дайындауға қатысу. 2. Далалық электр барлау жұмыстарын жүргізуге арналған жобаны әзірлеу үшін бастапқы геологиялық-геофизикалық деректерді дайындауға қатысу (карталар, схемалар, қималар, есептердің мәтіндері).
		Білімдер: 1. Электр барлаудың физика-геологиялық негіздері, дала жұмыстарының түрлері бойынша әдістерді жіктеу. 2. Қойылған нақты геологиялық міндеттерді шешу кезінде далалық жабдықтың түрлері мен мақсаты. 3. Далалық зерттеулер жүргізу әдістемелері: жер үсті, ұңғыма, тау, теңіз, әуе.
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Еңбек функциясы 2: Геофизик-маман-электр барлаушының		

басшылығымен далалық электр барлау түсірілімін жүргізу	Дағды 1: Далалық электр барлау жұмыстарының дайындық кезеңіне қатысу	Машықтар: 1. Жүргізілген зерттеулердің ерекшеліктері мен санитарлық-гигиеналық талаптарды, сондай-ақ өрт және өнеркәсіптік қауіпсіздік ережелерінің талаптарын ескере отырып, жұмыс учаскесінде жабдықтар мен далалық лагерьді жұмылдыруға қатысу. 2. Жұмыс түрлеріне (жерүсті, өуе, теңіз, ұңғыма, шахта-кен) байланысты дала жұмыстарына электр барлау жабдықтары мен бақылау жүйесін дайындауға қатысу. 3. Жергілікті жерде орналасуға қатысу, GPS координаттарын топографиялық картаға байланыстыру, топографиялық, географиялық және геологиялық карталарға бағдарлау. 4. Қойылған геологиялық міндеттерді шешу үшін тау-кен-геологиялық және техногендік жағдайларды ескере отырып, электр барлау аппаратурасын қолдану тиімділігін бағалау бойынша тәжірибелік жұмыстарды жүргізуге қатысу.
		Білімдер: 1. Электр барлау жөніндегі Нұсқаулық (жерүсті, ұңғыма, шахта-кеніш теңіз электр барлау, аэроэлектр барлау). 2. Топографиялық-геодезиялық жұмыстар кезінде бақылау пункттерінің координаттары мен биіктіктерін анықтау дәлдігі. 3. Қауіпсіздік техникасы, еңбекті қорғау, санитарлық-гигиеналық нормалар, жер қойнауы мен қоршаған ортаны қорғау, өрт қауіпсіздігі ережелері бойынша нормативтік-құқықтық құжаттар.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Далалық электр барлау бақылауларын жүргізуге қатысу	Машықтар: 1. Алдын ала дайындалған байқау жүйесі бойынша электр сигналын тіркеуді орнатудың түрі мен Қолданылатын модификациясы мен схемаларына байланысты жергілікті жерде далалық бақылауларды орындау. 2. Үздіксіз техникалық бақылауды (қайталама байқауларды), сапаны жүргізуге және түсірудің алдын ала нәтижелерін алуға қатысу (дәлдікті бағалау). 3. Далалық электр барлау жұмыстарын жүргізу нұсқаулығында көзделген талаптарды орындай отырып, әрбір әдіс үшін белгіленген нысандар бойынша түсіру нәтижелерін ресімдеу.

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жерүсті, аэровоздық, теңіз, ұңғымалық, шахталық-рудалық электр барлауды жүргізу әдістемелері.</li> <li>2. Электр барлаудың әртүрлі модификациялары үшін электр сигналдарын тіркеу ережелері.</li> <li>3. Техникалық бақылау әдістері және жұмыс сапасын бағалау.</li> <li>4. Далалық тіркеу материалдарын есепке алу және сақтау қағидалары.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 3: Геофизик-маман-электр барлаушының басшылығымен далалық электр барлау жұмыстарының нәтижелерін өңдеу және талдау	Дағды 1: Электр барлау деректерін далалық өңдеуге қатысу	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бастапқы материалдардың сапасын бағалау (далалық журналдар, диаграммалар, бақыланған шамалардың цифрлық деректері, топографиялық байланыстыру және т.б.).</li> <li>2. Тіркелген деректерді арнайы бағдарламалық жасақтамамен бастапқы өңдеу.</li> <li>3. Далалық графиканы дайындау (бақыланатын шамалардың графиктері, алдын ала карталар, қималар, схемалар).</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дала материалдарын қабылдау талаптары мен тәртібі.</li> <li>2. Далалық электр барлау деректерін өңдеудің негізгі кезеңдері мен әдістері.</li> <li>3. Бастапқы далалық деректерді өңдеу сапасын бақылау әдістемесі.</li> <li>4. Тиімді Графиктер мен графиктердің жоспарларын, электр өрісінің параметрлерін бөлу изолярларының карталарын құру әдістемесі.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Дала жұмыстарының нәтижелері туралы техникалық есепті дайындауға және ресімдеуге қатысу	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Далалық зерттеулер жүргізу нәтижелері бойынша мәтінді түзетуді және ағымдағы техникалық есептерді ресімдеуді орындау.</li> <li>2. Кеңсе қосымшалары.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Геологиялық құжаттама мен есептерді ресімдеу және жүргізу қағидалары.</li> <li>2. Геологиялық есепке Мемлекеттік сараптама жүргізу қағидалары.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 3: Геофизикалық жабдықты, жабдықты және бастапқы геофизикалық ақпаратты сақтауға беру	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дала жұмыстарының нәтижелерін құжаттауға қатысты ұйымдастыру-өкімдік құжаттар мен әдістемелік материалдарды ресімдеу.</li> <li>2. Жабдықтарды, жабдықтарды және бастапқы далалық ақпаратты сақтауға тізімдеме бойынша жасау және беру.</li> </ol>

		Білімдер:		
		1. Түсірілім дәлдігіне, есепті картаның масштабы мен қимасына, бейінді және алаңдық түсірілім кезіндегі графиктер масштабына қойылатын талаптар. 2. Графикалық жүйелер, кеңсе қосымшалары.		
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-		
	Дағды 4: Жабдықтар мен далалық лагерьді демобилизациялау	Машықтар:		
		1. Жер қойнауын және қоршаған ортаны қорғау қағидаларының талаптарына сәйкес тарату жұмыстарын жүргізу. 2. Геофизикалық жабдықтарды, жабдықтарды консервациялау және буып-түю.		
		Білімдер:		
		1. Жер қойнауын және қоршаған ортаны қорғау жөніндегі ережелер. 2. Еңбекті қорғау, өнеркәсіптік және өрт қауіпсіздігі талаптары. 3. Санитарлық-гигиеналық нормалар.		
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-		
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Дербестік және жауапкершілік Командада жұмыс істей білу			
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:				
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:		
	5	Геофизик-маман-электр барлаушы		
	3	Геофизикалық жұмыстардағы жұмысшы		
	3	Геологиялық жұмыстардағы жұмысшы		
10. Кәсіптің карточкасы «Техник геофизик-каротажшы»:				
Топтың коды:	2114-2			
Қызмет атауының коды:	-			
Кәсіптің атауы:	Техник геофизик-каротажшы			
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	4			
подуровень квалификации по ОРК:				
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	Геология және барлау ұйымдарының басшылары мен мамандары лауазымдарының үлгілік біліктілік сипаттамалары 2. Геофизик			
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТжКБ (орта деңгейдегі маман)	Мамандық: -	Біліктілік: -	
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:				
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:				
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:				
Қызметтің негізгі мақсаты:	Геофизик - маман-каротажшының басшылығымен далалық және камералдық каротаж жұмыстарын жүргізу			

**Еңбек функциялардың сипаттамасы**

<p>Еңбек функцияларының тізбесі:</p>	<p>Міндетті еңбек функциялары:</p>	<p>1. Геофизик-маман-каротажшының басшылығымен ұңғымаларда геофизикалық жұмыстар мен зерттеулер жүргізу кезінде дайындық жұмыстары 2. Геофизик-маман-каротажшының басшылығымен ұңғымаларда геофизикалық жұмыстар мен зерттеулер жүргізу 3. Тіркелген ұңғыма деректерін бастапқы редакциялау және каротажшы-геофизиктің басшылығымен олардың сапасын бақылау</p>
<p>Еңбек функциясы 1: Геофизик-маман-каротажшының басшылығымен ұңғымаларда геофизикалық жұмыстар мен зерттеулер жүргізу кезінде дайындық жұмыстары</p>	<p>Дағды 1: Ұңғымаларда геофизикалық зерттеулер жүргізуге жобалау-сметалық құжаттаманы өзірлеу үшін ақпарат жинауға қатысу</p>	<p>Машықтар:</p> <p>1. Өткен жылдардағы бастапқы геологиялық-геофизикалық деректерді жинауды жүргізу. 2. Жобаланатын жұмыстардың міндеттеріне сәйкес каротаждық зерттеулер (карталар, сызбалар, қималар, есептер тесттері) жүргізуге арналған техникалық жобаны өзірлеу үшін бастапқы деректерді дайындау.</p> <p>Білімдер:</p> <p>1. Бұрғылау ұңғымалары туралы негізгі ұғымдар, олардың конструкциялары, ұңғымаларда геофизикалық зерттеулердің әртүрлі түрлерін орындау тәртібі. 2. Ұңғымаларды геофизикалық зерттеу негіздері, олардың ерекшеліктері және орындау әдістемесі. 3. Ғылыми-техникалық ақпаратты және атқарушылық, құжаттаманы жинау, жүйелеу және сақтау тәртібі т. б.</p>
	<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>
	<p>Дағды 2: Геофизикалық кәсіпорын базасында стационарлық жағдайда дайындық жұмыстарын жүргізуге қатысу</p>	<p>Машықтар:</p> <p>1. Ұңғыма аспаптарын, Шығыс бөлшектерін, Радиоактивті сәулелену материалдары мен көздерін және т. б. дайындау, толықтығы мен жарамдылығын тексеру. 2. Мерзімді калибрлеу файлдарын және зерттелетін объект туралы мәліметтерді, соның ішінде априорлық деректер файлдарын каротаж тіркеушісінің дерекқорына жазуды жүргізу.</p> <p>Білімдер:</p> <p>1. Ашық және жабық оқпанда каротаж жұмыстарын жүргізу әдістемесі. 2. Ұңғыманы геофизикалық зерттеулер жүргізуге дайындаудың қағидалары мен негізгі талаптары. 3. Еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария және өрттен қорғау ережелері мен нормалары.</p>
	<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>

	<p>Дағды 3: Жердегі геофизикалық өлшеу станциялары мен ұңғымалық геофизикалық аспаптарды ұңғымалық зерттеулерге дайындауға қатысу</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ұңғыма аспаптарын дайындаушы және метрологиялық қызмет орындайтын бастапқы, мерзімді және далалық калибрлеу.</li> <li>2. Геофизикалық аппаратураға техникалық қызмет көрсетуді электрондық жабдық жөніндегі инженермен бірлесіп жүзеге асырады.</li> <li>3. Жабдыққа жоспарлы-алдын алу және ағымдағы ұсақ жөндеу жүргізу (Электр қауіпсіздігі бойынша берілген біліктілік тобына сәйкес кабельдерді бітеу, кабель ұштарын ауыстыру және басқа жөндеу).</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Электротехника негіздері.</li> <li>2. Қойылған нақты геологиялық міндеттерді шешу кезінде далалық жабдықтардың, қосалқы құрылғылардың түрлері мен мақсаты.</li> <li>3. Ауысым сайын және жоспарлы техникалық қызмет көрсетуді, каротаж жабдығын, аспапты Ағымдағы жөндеуді жүргізу тәртібі.</li> </ol>
	<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>
<p>Еңбек функциясы 2: Геофизик-маман-каротажшының басшылығымен ұңғымаларда геофизикалық жұмыстар мен зерттеулер жүргізу</p>	<p>Дағды 1: Ұңғымада Дайындық операцияларын жүргізуге және тәжірибелік-әдістемелік жұмыстарға қатысу</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Монтаждау (ұңғыма сағасына Ұңғыма геофизикалық аспаптарын және каротаж жүргізуге арналған Геофизикалық жабдықты орнату), аппаратураның және жабдықтың (зертхана мен көтергіштің көбілін және электр тізбектерін оқшаулау), сондай-ақ ұңғыма аспаптарының жарамдылығы мен жұмысқа қабілеттілігін бөлшектеу және тексеру.</li> <li>2. Ұңғыманы геофизикалық зерттеулер жүргізуге дайындау-жуу сұйықтығының тығыздығын, тұтқырлығын, су беруін бақылау, ондағы құмның және басқа да механикалық қоспалардың пайыздық құрамын анықтау.</li> <li>3. Еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау талаптарына сәйкес зертхананы (станцияны), көтергішті және блок-балансты орнату, сыртқы қосылыстар схемасын құрастыру.</li> <li>4. Көмекші құрылғылардың жұмысына дайындық, тереңдік есептегіштерінің көрсеткіштерін беру синхрондылығын тексеру; сигналдық тізбектер мен келіссөздер құрылғысы; диаграммаларда тереңдік белгілерін қоюға арналған құрылғылардың әрекеті; таспа механизмінің жұмысы және т. б.</li> </ol>

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Условия работы скважинных геофизических приборов и требования к ним.</li> <li>2. Правила обращения с оборудованием, основных правил и порядка проведения электромонтажных работ.</li> <li>3. Рабочие схемы для каротажа, пневмообработки, перфорации и торпедирования в скважинах и для околоскважинных и 1. Ұңғымалық геофизикалық аспаптардың жұмыс шарттары және оларға қойылатын талаптар.</li> <li>2. Жабдықпен жұмыс істеу ережелері, электр Монтаждау жұмыстарын жүргізудің негізгі ережелері мен тәртібі.</li> <li>3. Ұңғымаларда каротаж, пневматикалық өңдеу, перфорация және Торпедо үшін және ұңғыма маңы мен ұңғымааралық зерттеулер үшін жұмыс схемалары. межскважинных исследований.</li> </ol>
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Дағды 2: Ұңғымалардағы геофизикалық бақылаулар деректерін тіркеуге қатысу		<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ұңғымалық өлшеулер жүргізу, ұңғымалық аспапты немесе аспаптардың (модульдердің) құрамдастырылған құрастыру құрамын таңдау.</li> <li>2. Зерттеу алдында ұңғыма аспаптарын далалық калибрлеу; Түсіру-көтеру операцияларын жүргізу және бастапқы деректерді тіркеу.</li> <li>3. Зерттеу объектісінің сипаттамасын қалыптастыру; зерттеу жүргізгеннен кейін аспаптарды далалық калибрлеу.</li> <li>4. Ағымдағы геофизикалық материалдардың есебін жүргізу және оларды сақтау.</li> <li>5. Жабдықтың ақауларын, оның ішінде кабель оқшауламасының зақымдалуын тексеру және жою.</li> <li>6. Жұмыс сапасына қойылатын талаптарды, еңбекті қорғау, қауіпсіздік техникасы, өндірістік санитария және өрт қорғау ережелері мен нормаларын сақтау.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Түсіру-көтеру операцияларын жүргізу және бастапқы деректерді тіркеу кезіндегі іс-қимылдар реттілігі.</li> <li>2. Жердегі геофизикалық деректерді тіркеу бойынша ағымдағы құжаттаманы жүргізу тәртібі.</li> <li>3. Далалық тіркеу материалдарын есепке алу және сақтау қағидалары.</li> <li>4. Ұңғымалардағы кабельдегі аспаптармен геофизикалық зерттеулер мен жұмыстарды жүргізу жөніндегі техникалық нұсқаулық.</li> <li>5. Кенді ұңғымаларға геофизикалық зерттеулер жүргізу жөніндегі Нұсқаулық.</li> </ol>
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Еңбек функциясы 3:		

Тіркелген ұңғыма деректерін бастапқы редакциялау және каротажшы-геофизиктің басшылығымен олардың сапасын бақылау	Дағды 1: Ұңғыма деректерін тіркеу нәтижелерін редакциялауға қатысу	Машықтар: 1. Әр түрлі Түсіру-көтеру операциялары кезінде тіркелген деректермен тереңдіктер бойынша бір түсіру-көтеру операциясының жұмыс файлдарында электрондық және магниттік белгілерді байланыстыруды орындау. 2. Әр түрлі аспаптардың (модульдердің) жазу нүктесін тереңдігі бойынша біріктіруді орындау. 3. Каротаж диаграммаларының параметрлерінің қисық жазбаларын дайындау (қисықтарға физикалық бірліктермен көрсетілген масштабтарды беру). 4. Әрбір әдіс үшін жер қойнауын пайдаланушының бірыңғай файлы (саны аспаптарды құрастырумен орындалатын әдістердің санына сәйкес келетін файлдарды) қалыптастыру.
		Білімдер: 1. Ұңғымада тіркелген деректерді бастапқы өңдеудің негізгі кезеңдері мен әдістері. 2. Бастапқы каротаж диаграммаларын құру ережелері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Ұңғымалық өлшеу нәтижелерін дайындауға және ресімдеуге қатысу	Машықтар: 1. Ұңғымада қатты көшірме алу, оның ішінде: - жұмыс файлдары; - Lis, LAS форматындағы жер қойнауын пайдаланушыға арналған файлдар. 2. Геофизикалық деректерді ұсыну файлдары мен форматтарын түзету бойынша жұмыстар. 3. Бастапқы деректердің сапасын бақылау нәтижелерімен сапаны бақылауды жүргізу және файлдарды дайындау.
	Білімдер: 1. Бақылау-түсіндіру қызметіне беру үшін каротаж диаграммаларын түсірудің дәлдігіне, масштабына және визуализациясына қойылатын талаптар. 2. Ұңғымалық геофизикалық деректерді өңдеудің реттілігі мен әдістері. 3. Ұсынылған халықаралық API стандарттары бойынша каротаждық диаграммаларды ресімдеу.	
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	

	Дағды 3: Участие в архивации первичных Ұңғымаларды геофизикалық зерттеудің бастапқы материалдарын мұрағаттауға қатысуматериалов геофизических исследований скважин	Машықтар: 1. Мұрағаттау үшін бастапқы материалдарды дайындау. 2. Ұңғымалық зерттеулер жүргізу нәтижелері бойынша мәтінді техникалық түзетуді және алдын ала және түпкілікті есептерді ресімдеуді орындау. 3. Ұңғымаларды геофизикалық зерттеу деректерінің тізілімдері мен тізілімдерін жасау. 4. Геофизикалық деректерді цифрлық ұсыну файлдары мен форматтарын түзету бойынша жұмыстар жүргізу.
		Білімдер: 1. Геологиялық құжаттаманы ресімдеу және жүргізу және есептерді ресімдеу қағидалары. 2. Геофизикалық зерттеулер саласында есептілікті қалыптастыруға қойылатын талаптарды белгілейтін стандарттар, техникалық регламент, нұсқаулықтар (нұсқаулықтар). 3. Графикалық жүйелер, кеңсе қосымшалары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 4: Ұңғымалар мен жабдықтарды жоюға, консервациялауға қатысу	Машықтар: 1. Жер қойнауын және қоршаған ортаны қорғау қағидаларының талаптарына сәйкес тарату жұмыстарын жүргізуге дайындық: - жабдықтар мен далалық лагерьді демобилизациялау; - геофизикалық жабдықтарды, жабдықтарды консервациялау және орау. 2. Геофизикалық жабдықтардың, жабдықтардың тізімдемесін және сақтауға арналған бастапқы геофизикалық ақпаратты дайындау.
		Білімдер: 1. Көмірсутектерді барлау және өндіру және уран өндіру кезінде консервациялау және жою қағидалары. 2. Жер қойнауын және қоршаған ортаны қорғау жөніндегі нормативтік-құқықтық құжаттар. 3. Еңбекті қорғау жөніндегі нормативтік-құқықтық құжаттар. 4. Өрт қауіпсіздігі бойынша нормативтік-құқықтық құжаттар.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Дербестік және жауапкершілік Командада жұмыс істей білу	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	5	Геофизик - маман-каротажшы
	3	Геофизикалық жұмыстардағы жұмысшы
	3	Геологиялық жұмыстардағы жұмысшы

11. Кәсіптің карточкасы «Техник-геофизик-магниторбарлаушы»:			
Топтың коды:	2114-2		
Қызмет атауының коды:	-		
Кәсіптің атауы:	Техник-геофизик-магниторбарлаушы		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	4		
подуровень квалификации по ОРК:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	Геология және барлау ұйымдарының басшылары мен мамандары лауазымдарының үлгілік біліктілік сипаттамалары 2. Геофизик		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТжКБ (орта деңгейдегі маман)	Мамандық: -	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информалды біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	3111-3-001 - Геолог-іздеуші, геофизик		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Геофизик-маман-магниторбарлаушының басшылығымен далалық және камералдық магниторбарлау жұмыстарын жүргізу		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Геофизик-маман-магниторбарлаушының басшылығымен қойылған геологиялық міндетті шешу үшін магниторбарлау жұмыстарының жобасын дайындау 2. Геофизик-маман-магниторбарлаушының басшылығымен далалық магниторбарлау жұмыстарын жүргізу 3. Геофизик-маман-магниторбарлаушының басшылығымен далалық магниторбарлау деректерін өңдеу және талдау	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Геофизик-маман-магниторбарлаушының басшылығымен қойылған геологиялық міндетті шешу үшін магниторбарлау жұмыстарының жобасын дайындау	Дағды 1: Дала жұмыстарын жүргізуге жобалау-сметалық құжаттаманы әзірлеу үшін ақпарат жинауға қатысу	Машықтар:	1. Өткен жылдардағы геологиялық-геофизикалық материалдарды магниттік барлау арқылы зерттелетін учаскенің зерттелу жағдайы туралы алынған тапсырмаға сәйкес жинау. 2. Геологиялық, петрофизикалық, географиялық-экономикалық және т. б. деректерді жинау.
		Білімдер:	1. Пайдалы қазбаларды іздеу және барлау кезіндегі далалық магниттік барлау негіздері. 2. Уәкілетті органмен жұмыс істеудің негізгі қағидалары мен талаптары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	

	<p>Дағды 2: Магнитті барлау жұмыстарын жүргізуге арналған жобаны әзірлеу үшін бастапқы деректерді дайындауға қатысу</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Алынған тапсырмаға сәйкес жоспарланған далалық жұмыстарды жүргізу үшін магниттік барлау жабдықтарының (магнитометрлер, магнитовариациялық станциялар, қосалқы құрылғылар, жабдықтар мен материалдар) қазіргі заманғы түрлері мен түрлерін таңдауға қатысу.</li> <li>2. Далалық магниттік барлау жұмыстарын жүргізуге арналған жобаны әзірлеу үшін бастапқы геологиялық-геофизикалық деректерді дайындауға қатысу (карталар, схемалар, қималар, есептер сынақтары).</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Магнитті барлаудың физика-геологиялық негіздері, дала жұмыстарының түрлері бойынша әдістердің жіктелуі.</li> <li>2. Қойылған нақты геологиялық міндеттерді шешу кезінде далалық жабдықтың түрлері мен мақсаты (магнитометрлер, магнитовариациялық станциялар, қосалқы құрылғылар).</li> </ol>
	<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>
<p>Еңбек функциясы 2: Геофизик-маман-магнитобарлаушының басшылығымен далалық магнитобарлау жұмыстарын жүргізу</p>	<p>Дағды 1: Далалық магнитті барлау жұмыстарының дайындық кезеңіне қатысу</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жүргізілген зерттеулердің ерекшеліктері мен санитарлық-гигиеналық талаптарды, сондай-ақ өрт және өнеркәсіптік қауіпсіздік ережелерінің талаптарын ескере отырып, жұмыс учаскесінде жабдықтар мен далалық лагерьді жұмылдыруға қатысу.</li> <li>2. Жергілікті жерде орналасу, GPS координаттарын топографиялық картаға байланыстыру, топографиялық, географиялық және геологиялық карталарға бағдарлау.</li> <li>3. Күрделі геологиялық міндеттерді шешу үшін магниттік барлауды қолдану мүмкіндіктерін анықтау бойынша тәжірибелік жұмыстарды жүргізуге қатысу.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Магнитті барлау жөніндегі Нұсқаулық (жер үсті, аэро және гидромагниттік түсірілім).</li> <li>2. Топографиялық-геодезиялық жұмыстар кезінде бақылау пункттерінің координаттары мен биіктіктерін айқындау дәлдігінің талаптары.</li> <li>3. Нормативтік-құқықтық құжаттар: <ul style="list-style-type: none"> <li>- жер қойнауын және қоршаған ортаны қорғау бойынша;</li> <li>- еңбекті қорғау бойынша;</li> <li>- өрт қауіпсіздігі;</li> <li>- санитарлық-гигиеналық нормалар.</li> </ul> </li> <li>4. Жер қойнауын ұтымды және кешенді пайдалану жөніндегі бірыңғай ережелер.</li> </ol>
	<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>

Дағды 2: Жердегі далалық бақылаулар жүргізуге қатысу	Машықтар:
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дала жұмыстарын жүргізудің нақты шарттарын ескере отырып, магнитометрлер мен магнитті барлау станцияларын тексеру және баптау, аспаптарды эталондау.</li> <li>2. Жергілікті жерде қарапайым бақылаулар жүргізу және магнит өрісінің анықтамалық мөндерін анықтау.</li> <li>3. Үздіксіз бақылаудың, САПАНЫҢ қатысуы және жүргізілуі және түсірілімнің алдын ала нәтижелерін алу.</li> <li>4. Жер қойнауын және қоршаған ортаны қорғау жөніндегі талаптарды, қауіпсіздік техникасы, еңбекті қорғау, өрттен қорғау жөніндегі қағидаларды сақтау.</li> </ol>
	Білімдер:
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жердегі магниттік түсіруді жүргізу қағидалары.</li> <li>2. Қатардағы және жоғары дәлдіктегі түсірілімдерді жүргізу әдістемесі.</li> <li>3. Техникалық бақылау әдістері және жұмыс сапасын бағалау.</li> <li>4. Далалық тіркеу материалдарын есепке алу және сақтау қағидалары.</li> </ol>
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Дағды 3: Аэромагниттік далалық бақылаулар жүргізуге қатысу	Машықтар:
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ұшу алдындағы даярлықты орындауға қатысу (аспаптар бойынша зауыттық нұсқаулықтар қағидаларына сәйкес аппаратураның және цифрлық тіркеу құрылғыларының жұмысқа қабілеттілігін тексеру, нақты уақытты тіркеу сигналдарын тексеру).</li> <li>2. Аэромагнитограмма жазбасын орындауға қатысу.</li> <li>3. Тіркеу сапасын бақылау, аэромагнитометрлердің жұмысын, ұшу бағыты мен биіктігін жүйелі тексеру.</li> </ol>
	Білімдер:
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методика проведения аэромагниторазведочных съемок на различных стадиях геологоразведочных работ.</li> <li>2. Основные правила и требования проведения аэромагнитной съемки.</li> <li>3. Методы контроля качества полевых аэромагниторазведочных работ.</li> </ol>
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-

Еңбек функциясы 3:  
Геофизик-маман-магниторбарлаушының басшылығымен далалық магниторбарлау деректерін өңдеу және талдау

<p>Дағды 1: Магнитті барлау деректерін далалық өңдеуге қатысу</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Қатардағы рейстер және бақылаудың тірек желісінің тораптық пункттері бойынша орындалатын далалық бақылауларды өңдеуге қатысу: - жергілікті жерде нақтылау және түсірілім профильдерін топографиялық негізге салу; - түсірілім барысында алынған есептеулерді немесе аспап көрсеткіштерін физикалық шама мәндеріне түрлендіру (түзетулер енгізу).</li> <li>2. Түзетілген және байланыстырылған графикалық материалдарды (Графиктер мен графиктер жоспарын) дайындауға қатысу.</li> <li>3. Алынған деректерді сапалық және сандық экспресс-интерпретациялауға қатысу.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Магнитометриялық деректерді далалық жер үсті өңдеудің негізгі кезеңдері мен әдістері.</li> <li>2. Аэромагнитометриялық деректерді далалық өңдеудің негізгі кезеңдері мен әдістері.</li> <li>3. Бастапқы далалық деректерді өңдеу сапасын бақылау әдістері.</li> <li>4. Тиімді Графиктер мен магнит өрісінің таралу графиктерінің жоспарларын құру әдістері.</li> </ol>
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>
<p>Дағды 2: Дала жұмыстарының нәтижелері туралы техникалық есепті дайындауға және ресімдеуге қатысу</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Далалық зерттеулер жүргізу нәтижелері бойынша мәтінді түзетуді және ағымдағы техникалық есептерді ресімдеуді орындау.</li> <li>2. Кеңсе қосымшалары.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Геологиялық құжаттаманы ресімдеу және жүргізу және есептерді ресімдеу қағидалары (геологиялық есепке Мемлекеттік сараптама жүргізу қағидалары)</li> </ol>
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>
<p>Дағды 3: Геофизикалық жабдықты, жабдықты және бастапқы геофизикалық ақпаратты сақтауға беру</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дала жұмыстарының нәтижелерін құжаттауға қатысты ұйымдастыру-өкімдік құжаттар мен әдістемелік материалдарды ресімдеу.</li> <li>2. Жабдықтарды, жабдықтарды және бастапқы далалық ақпаратты сақтауға тізімдеме бойынша беру.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Түсірілім дәлдігіне, есепті картаның масштабы мен қимасына, бейінді және алаңдық түсірілім кезіндегі графиктер масштабына қойылатын талаптар.</li> <li>2. Графикалық жүйелер, кеңсе қосымшалары.</li> </ol>

	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
	Дағды 4: Далалық лагерьді жою	Машықтар: 1. Жабдықтар мен далалық лагерьді демобилизациялау. 2. Жер қойнауын және қоршаған ортаны қорғау қағидаларының талаптарына сәйкес тарату жұмыстарын жүргізу. 3. Геофизикалық жабдықтарды, жабдықтарды консервациялау және буып-түю.	
		Білімдер: 1. Жер қойнауын және қоршаған ортаны қорғау жөніндегі нормативтік-құқықтық құжаттар. 2. Еңбекті қорғау ережелері. 3. Өрт қауіпсіздігі ережелері. 4. Санитарлық-гигиеналық нормалар.	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Дербестік және жауапкершілік		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:			
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	5	Геофизик-маман-магнито барлаушы	
	3	Геофизикалық жұмыстардағы жұмысшы	
	3	Геологиялық жұмыстардағы жұмысшы	
12. Кәсіптің карточкасы «Техник-геофизик-сейсмикалық барлаушы»:			
Топтың коды:	3111-3		
Қызмет атауының коды:	-		
Кәсіптің атауы:	Техник-геофизик-сейсмикалық барлаушы		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	4		
подуровень квалификации по ОРК:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	Геология және барлау ұйымдарының басшылары мен мамандары лауазымдарының үлгілік біліктілік сипаттамалары 2. Геофизик		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТжКБ (орта деңгейдегі маман)	Мамандық: -	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:			
Қызметтің негізгі мақсаты:	Геофизик-маман-сейсмикалық барлаушының басшылығымен далалық және камералдық сейсмикалық барлау жұмыстарын жүргізу		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			

Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	<p>1. Геофизик-маман-сейсмикалық барлаушының басшылығымен далалық сейсмикалық барлау жұмыстарына бастапқы геологиялық-геофизикалық материалдар мен жабдықтарды дайындау</p> <p>2. Геофизик-маман-сейсмикалық барлаушының басшылығымен техникалық жобаға сәйкес өндірістік далалық сейсмикалық барлау жұмыстарын жүргізу</p> <p>3. Геофизик-маман-сейсмикалық барлаушының басшылығымен далалық сейсмикалық деректерді бастапқы камералдық өңдеуді жүргізу</p>
	Қосымша еңбек функциялары:	
Еңбек функциясы 1: Геофизик-маман-сейсмикалық барлаушының басшылығымен далалық сейсмикалық барлау жұмыстарына бастапқы геологиялық-геофизикалық материалдар мен жабдықтарды дайындау	Дағды 1: Далалық сейсмикалық барлау жұмыстарын жүргізуге жобалау-сметалық құжаттаманы әзірлеу үшін ақпарат жинауға қатысу	<p>Машықтар:</p> <p>1. Сейсмикалық барлау әдістерімен зерттелетін учаскенің зерттелу жағдайы туралы алынған тапсырмаға сәйкес өткен жылдардағы сейсмикалық материалдарды жинау.</p> <p>2. Далалық сейсмикалық барлау жұмыстарын жүргізудің геологиялық-технологиялық негіздемесін дайындау үшін бастапқы геологиялық, петрофизикалық, географиялық-экономикалық деректерді және т.б. жинау.</p>
		<p>Білімдер:</p> <p>1. Пайдалы қазбаларды іздеу және барлау кезіндегі далалық геофизика негіздері.</p> <p>2. Жобалық құжаттаманы дайындау үшін бастапқы деректерді дайындаудың негізгі ережелері мен талаптары.</p>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Далалық сейсмикалық барлау зерттеулеріне дайындық жұмыстарын жүргізуге қатысу	<p>Машықтар:</p> <p>1. Компанияда бар және алынған тапсырмаға сәйкес жоспарланған далалық сейсмикалық барлау жұмыстарын жүргізуге арналған сейсмикалық барлау жабдықтарының (сейсмостанциялар, сейсмикалық қабылдағыштар, қосалқы құрылғылар) қажетті түрлері мен түрлерін талдау.</p> <p>2. Далалық сейсмикалық барлау жұмыстарын жүргізуге арналған техникалық жобаны әзірлеу үшін бастапқы деректерді дайындау (карталар, сызбалар, қималар, есептер тесттері).</p>
		<p>Білімдер:</p> <p>1. Сейсмикалық барлау негіздері, пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу және барлау кезіндегі сейсмикалық барлау зерттеулерінің әдістері мен модификациялары.</p> <p>2. Қойылған нақты міндеттерді шешу кезінде далалық сейсмикалық барлау жабдығының (сейсмостанциялар, сейсмикалық қабылдағыштар, қосалқы құрылғылар) түрлері мен мақсаты.</p>
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	

Еңбек функциясы 2: Геофизик-маман-сейсмикалық барлаушының басшылығымен техникалық жобаға сәйкес өндірістік далалық сейсмикалық барлау жұмыстарын жүргізу	Дағды 1: Сейсмикалық деректерді тіркеуге қатысу	Машықтар: 1. Сейсмикалық сигналдарды тіркеу бойынша жұмыс тәртібі. 2. Аппаратураның жай-күйін және сейсмикалық кешеннің жұмысын бақылау. 3. Сейсмикалық жұмыстардың сапасына қойылатын талаптарды бақылау және сақтау.
		Білімдер: 1. Сейсмикалық бақылау әдістері және оларды жүргізу сапасына қойылатын талаптар. 2. Далалық тіркеу материалдарын есепке алу және сақтау қағидалары. 3. МОГТ жалпы тереңдік нүктесі әдісімен сейсмикалық барлау кезінде жарылыс жұмыстарын ұйымдастыру және қауіпсіз жүргізу жөніндегі нұсқаулықтар.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Бастапқы сейсмикалық ақпаратты жинау және талдау	Машықтар: 1. Бастапқы геофизикалық құжаттаманы ресімдеу (далалық жазбалар, далалық өлшеу хаттамасы, операторлардың жазбалары мен түсіндірмелері және т.б.) және оларды есепке алу мен сақтауды жүзеге асыру. 2. Мамандандырылған геоақпараттық жүйелерді қолдана отырып, seg-Y, SEG-D, мәтіндік, кестелік және графикалық материалдардың стандартты форматтарында бастапқы кірістерді (сейсмограммаларды) дайындау.
	Білімдер: 1. Сейсмикалық деректерді бастапқы өңдеуді жинаудың негізгі кезеңдері. 2. Сейсмограммаларды таңбалау, годографтар құру, түзетулер енгізу қағидалары. 3. Сейсмикалық барлау деректерін далалық өңдеу және бақылауларды топогеодезиялық байланыстыру жүйесін пайдалана отырып, техникалық жобаға сәйкес далалық түсірілім сапасын бақылау.	
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Дағды 3: Сейсмикалық жабдықтар мен бақылау жүйесін жергілікті жердегі дала жұмыстарына дайындау	Машықтар: 1. Аппаратураны, жабдықты, материалдарды, көлікті дайындау және оларды жұмыстар жүргізілетін жерге тасымалдау және дала жұмыстарына дайындау. 2. Аппаратураны тестілеу: дала жұмыстарын жүргізудің нақты жағдайларын ескере отырып, сейсмикалық жабдықтар мен аппаратураларды тексеру және баптау.	

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пайдаланылатын сейсмикалық аппаратураны пайдалану ережесі, құрылымы және жұмыс принципі.</li> <li>2. Далалық сейсмикалық барлау жұмыстарын жүргізу бойынша әдістемелік ұсынымдар.</li> <li>3. Сейсмикалық барлау бойынша нұсқаулық.</li> </ol>
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Дағды 4: Алдын ала және тәжірибелік далалық сейсмикалық барлау жұмыстарын жүргізуге қатысу		<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сейсмикалық зерттеулер мен санитарлық-гигиеналық талаптардың ерекшеліктерін, сондай-ақ "жер қойнауын ұтымды және кешенді пайдалану жөніндегі Бірыңғай қағидаларға" сәйкес өрт және өнеркәсіптік қауіпсіздік қағидаларының талаптарын ескере отырып, жұмыс учаскесінде жабдықтар мен далалық лагерьді жұмылдыру.</li> <li>2. Жергілікті жерде орналасу, GPS координаттарын топографиялық картаға байланыстыру, топографиялық, географиялық және геологиялық карталарға бағдарлау.</li> <li>3. Қозудың оңтайлы параметрлерін таңдау және сейсмикалық тербелістерді тіркеу бойынша тәжірибелік зерттеулердегі көмекші жұмыстар.</li> </ol>
		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Далалық сейсмикалық барлау жұмыстарын жүргізу регламенті.</li> <li>2. Жер қойнауын және қоршаған ортаны қорғауға қойылатын талаптар.</li> <li>3. Еңбекті қорғау ережелері.</li> <li>4. Өрт қауіпсіздігі ережелері.</li> <li>5. Санитарлық-гигиеналық нормалар.</li> </ol>
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Еңбек функциясы 3: Геофизик-маман-сейсмикалық барлаушының басшылығымен далалық сейсмикалық деректерді бастапқы камералдық өңдеуді жүргізу	Дағды 1: Алдын ала Уақытша кесуді алу үшін бастапқы ақпаратты камералдық өңдеуге қатысу	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Арнайы бағдарламалық қамтамасыз етуді (геоақпараттық жүйелерді) пайдалана отырып, бастапқы далалық ақпаратты тікелей далалық партияда Экспресс-өңдеу.</li> <li>2. Алдын ала Уақытша кесуді алу үшін сейсмикалық жазбаларды редакциялау.</li> </ol>
		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сейсмикалық деректерді бастапқы өңдеудің негізгі кезеңдері.</li> <li>2. Технология кедергілерді басу және пайдалы сигналдың (бір рет шағылысқан толқындардың) алынған далалық жазбаларынан (кіріс деректерінен) минималды бұрмаланулармен алу.</li> <li>3. Максималды сигнал/кедергі қатынасын қамтамасыз ету әдісі.</li> <li>4. Алдын ала Уақытша кесулерді қалыптастыру.</li> </ol>
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	

Дағды 2: Далалық сейсмикалық барлау жұмыстарының нәтижелері туралы есепті дайындауға және ресімдеуге қатысу	Машықтар:
	1. Далалық зерттеулер жүргізу нәтижелері бойынша мәтінді техникалық түзетуді және алдын ала және түпкілікті есептерді ресімдеуді орындау. 2. Мәтінді өңдеу, графикалық қосымшаларды, кестелер мен сызбаларды кеңсе қосымшаларының көмегімен жобалау.
	Білімдер: 1. Далалық сейсмикалық материалдарды өңдеудің реттілігі мен әдістері. 2. Геологиялық құжаттаманы ресімдеу және жүргізу қағидалары және есептерді ресімдеу ("геологиялық есепке Мемлекеттік сараптама жүргізу қағидалары").
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Дағды 3: Геофизикалық жабдықты, жабдықты және бастапқы геофизикалық ақпаратты сақтауға беру	Машықтар:
	1. Геологиялық барлау жабдықтарын, жабдықтарды және бастапқы геологиялық ақпаратты сақтауға дайындау. 2. Заманауи компьютерлік технологияларды қолдана отырып, бастапқы сейсмикалық мәліметтер базасын құру.
	Білімдер: 1. Далалық сейсмикалық жұмыстардың нәтижелерін құжаттауға қатысты ұйымдастыру-өкімдік құжаттар мен әдістемелік материалдарды ресімдеу қағидалары. 2. Графикалық жүйелер, кеңсе қосымшалары.
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Дағды 4: Далалық лагерьді жоюға қатысу	Машықтар:
	1. Жабдықтар мен далалық лагерьді демобилизациялау. 2. Жер қойнауын және қоршаған ортаны қорғау қағидаларының талаптарына сәйкес тарату жұмыстары. 3. Геофизикалық жабдықтарды, жабдықтарды консервациялау және буып-түю.
	Білімдер: 1. Жер қойнауын және қоршаған ортаны қорғау жөніндегі нормативтік-құқықтық құжаттар. 2. Еңбекті қорғау, өрт және өнеркәсіптік қауіпсіздік ережелері. 3. Санитарлық-гигиеналық нормалар.
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Дербестік және жауапкершілік Командада жұмыс істей білу

Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:			
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	5	Геофизик-маман-сейсмикалық барлаушы	
	3	Геофизикалық зерттеу әдістері	
	3	Геологиялық жұмыстардағы жұмысшы	
13. Кәсіптің карточкасы «Техник-геофизик-гравир барлаушы»:			
Топтың коды:	2114-2		
Қызмет атауының коды:	-		
Кәсіптің атауы:	Техник-геофизик-гравир барлаушы		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	4		
подуровень квалификации по ОРК:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	Геология және барлау ұйымдарының басшылары мен мамандары лауазымдарының үлгілік біліктілік сипаттамалары 2. Геофизик.		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТжКБ (орта деңгейдегі маман)	Мамандық: -	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информталы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:			
Қызметтің негізгі мақсаты:	Геофизик-маман-гравир барлаушының басшылығымен далалық және камералдық гравиметриялық жұмыстарды жүргізу		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Геофизик-маман-гравир барлаушының басшылығымен қойылған геологиялық міндетті шешу үшін гравир барлау жұмыстарының техникалық жобасын дайындау 2. Геофизик-маман-гравир барлаушының басшылығымен далалық гравиметриялық түсірілім жүргізу 3. Геофизик-маман-гравир барлаушының басшылығымен алдын ала гравиметриялық карталарды ала отырып, далалық гравиметриялық деректерді өңдеу	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Геофизик-маман-гравир барлаушының басшылығымен қойылған геологиялық міндетті шешу үшін гравир барлау жұмыстарының техникалық жобасын дайындау	Дағды 1: Дала жұмыстарын жүргізуге жобалау-сметалық құжаттаманы әзірлеу үшін ақпарат жинауға қатысу	Машықтар:	
		1. Гравиметриялық әдістермен зерттелетін учаскенің зерттелу жағдайы туралы алынған тапсырмаға сәйкес өткен жылдардағы геофизикалық материалдарды жинау. 2. Бастапқы геологиялық, петрофизикалық, географиялық-экономикалық деректерді жинау және дала жұмыстарын жүргізудің геологиялық-технологиялық негіздемесін дайындау.	

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пайдалы қазбаларды іздеу және барлау кезіндегі далалық гравюра негіздері.</li> <li>2. Уәкілетті органдармен жұмыс істеудің негізгі қағидалары мен талаптары.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Далалық зерттеулерге дайындық жұмыстарын жүргізуге қатысу	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Алынған тапсырмаға сәйкес жоспарланған далалық жұмыстарды жүргізу үшін компанияда бар гравир барлау жабдығының қажетті түрлері мен түрлерін (гравиметрлер; вариометрлер және градиентометрлер, қосалқы құрылғылар) талдау.</li> <li>2. Далалық гравирлік барлау жұмыстарын жүргізуге арналған техникалық жобаны әзірлеу үшін бастапқы деректерді дайындау (карталар, сызбалар, қималар, есептер сынақтары).</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гравирлік барлаудың физика-геологиялық негіздері, Далалық жұмыстардың түрлері бойынша әдістерді жіктеу, гравюралық барлау зерттеулерінің мақсаттары мен міндеттері.</li> <li>2. Қойылған нақты геологиялық міндеттерді шешу кезінде көмекші құрылғының далалық жабдығының түрлері мен мақсаты (гравиметрлер, вариометрлер және градиентометрлер).</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Геофизик-маман-гравир барлаушының басшылығымен далалық гравиметриялық түсірілім жүргізу	Дағды 1: Дайындық кезеңіне және тәжірибелік-далалық гравюралық барлау жұмыстарына қатысу	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Өткізілетін гравиметриялық зерттеулердің ерекшеліктері мен санитарлық-гигиеналық талаптарды, сондай-ақ жер қойнауын ұтымды және кешенді пайдалану жөніндегі қағидаларға сәйкес өрт және өнеркәсіптік қауіпсіздік қағидаларының талаптарын ескере отырып, жұмыс учаскесінде жабдықтар мен далалық лагерьді жұмылдыру.</li> <li>2. Жердегі орналасуы, GPS координаттарын топографиялық картаға байланыстыру, топографиялық, географиялық және геологиялық карталарға бағдарлау.</li> <li>3. Күрделі геологиялық міндеттерді шешу үшін гравир барлауды қолдану мүмкіндіктерін анықтау бойынша тәжірибелік жұмыстарды жүргізуге қатысу.</li> </ol>

	<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Далалық гравюралық барлау жұмыстарын жүргізу регламенті.</li> <li>2. Топографиялық-геодезиялық жұмыстар кезінде бақылау пункттерінің координаттары мен биіктіктерін айқындау дәлдігінің талаптары.</li> <li>3. Жер қойнауын ұтымды және кешенді пайдалану жөніндегі бірыңғай ережелер.</li> <li>4. Жер қойнауын және қоршаған ортаны қорғау жөніндегі нормативтік-құқықтық құжаттар.</li> <li>5. Еңбекті қорғау ережелері бойынша нормативтік-құқықтық құжаттар.</li> <li>6. Өрт қауіпсіздігі ережелері бойынша нормативтік-құқықтық құжаттар.</li> <li>7. Санитарлық-гигиеналық нормалар бойынша нормативтік-құқықтық құжаттар.</li> </ol>
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Дағды 2: Жергілікті жердегі дала жұмыстарына жабдықтар мен бақылау жүйесін дайындау	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Аппаратураны, жабдықты, материалдарды, көлікті қайта консервациялау және оларды жұмыстар жүргізілетін жерге тасымалдау және дала жұмыстарына дайындау.</li> <li>2. Дала жұмыстарын жүргізудің нақты жағдайларын ескере отырып, гравиметриялық жабдықтар мен аппаратураларды тестілеу, тексеру және баптау.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дала жұмыстарының аппаратуралары мен жабдықтары (гравиметрлер, вариометрлер, градиентометрлер).</li> <li>2. Қазақстан Республикасында гравиметриялық зерттеулер жүргізу тәртібі туралы ереже.</li> <li>3. Алматы мемлекеттік гравиметриялық эталондық полигоны туралы ереже.</li> </ol>
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Дағды 3: Нүктелерде гравиметрмен бақылау	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дала жұмыстарын жүргізудің нақты жағдайларын ескере отырып, гравиметриялық аппаратураны және қосалқы жабдықты тексеру және баптау, аспаптарды эталондау.</li> <li>2. Ауырлық күші өрісін тіркеу бойынша гравиметрмен далалық өлшеулерді орындау.</li> <li>3. Үздіксіз бақылау, сапа және түсірілімнің алдын ала нәтижелерін алу.</li> <li>4. Еңбекті қорғау, қауіпсіздік техникасы және қоршаған ортаны қорғау, өрттен қорғау жөніндегі талаптарды сақтау.</li> </ol>

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Далалық бақылау әдістемесі (далалық тірек желісі, қатардағы желі, рейстер, техникалық бақылау және жұмыс сапасын бағалау).</li> <li>2. Далалық тіркеу материалдарын есепке алу және сақтау қағидалары.</li> <li>3. Геологиялық барлау жұмыстары кезінде гравиметриялық зерттеулер жүргізу бойынша әдістемелік нұсқаулық.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 3: Геофизик-маман-гравир барлаушының басшылығымен алдын ала гравиметриялық карталарды ала отырып, далалық гравиметриялық деректерді өңдеу	Дағды 1: Далалық гравиметриялық деректерді ағымдағы өңдеуге қатысу	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тірек және қатардағы рейс бойынша орындалатын далалық бақылауларды өңдеу.</li> <li>2. Тірек желілерін теңестіру.</li> <li>3. Ауырлық күшінің бақыланатын мәндерін есептеу.</li> <li>4. Қалыпты өрісті есепке алу.</li> <li>5. Аралық қабаттың биіктігі мен тартылуына түзетулер енгізу.</li> <li>6. Ауырлық күшінің ауытқуларын есептеу.</li> </ol>
		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Далалық гравиметриялық деректерді ағымдағы өңдеудің негізгі кезеңдері мен әдістері.</li> <li>2. Бастапқы далалық деректерді өңдеу сапасын бақылау әдістемесі.</li> <li>3. Гравиметриялық карталарды құру.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Дала жұмыстарының нәтижелері туралы техникалық есепті дайындауға және ресімдеуге қатысу	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Далалық зерттеулер жүргізу нәтижелері бойынша мәтінді түзетуді және ағымдағы техникалық есептерді ресімдеуді орындау.</li> <li>2. Кеңсе қосымшалары.</li> </ol>
		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Геологиялық құжаттаманы ресімдеу және жүргізу қағидалары және есептерді ресімдеу (геологиялық есепке Мемлекеттік сараптама жүргізу қағидалары).</li> <li>2. Геологиялық барлау жұмыстары кезінде гравиметриялық зерттеулер жүргізу бойынша әдістемелік нұсқаулық.</li> </ol>
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Дағды 3: Геофизикалық жабдықты, жабдықты және бастапқы геофизикалық ақпаратты сақтауға беру		<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дала жұмыстарының нәтижелерін құжаттауға қатысты ұйымдастыру-өкімдік құжаттар мен әдістемелік материалдарды ресімдеу.</li> <li>2. Жабдықтарды, жабдықтарды және бастапқы далалық ақпаратты сақтауға тізімдеме бойынша беру.</li> </ol>

		Білімдер:	
		1. Түсірілім дәлдігіне, есеп картасының изоаномалаларының масштабы мен қимасына, бейінді және аумақтық түсірілім кезіндегі графиктердің масштабына қойылатын талаптар. 2. Графикалық жүйелер, кеңсе қосымшалары.	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
	Дағды 4: Далалық лагерьді жоюға қатысу	Машықтар:	
		1. Жабдықтар мен далалық лагерьді демобилизациялау. 2. Жер қойнауын және қоршаған ортаны қорғау қағидаларының талаптарына сәйкес тарату жұмыстарын жүргізу. 3. Геофизикалық жабдықтарды, жабдықтарды консервациялау және буып-түю.	
		Білімдер:	
		1. Жер қойнауын және қоршаған ортаны қорғау жөніндегі нормативтік-құқықтық құжаттар. 2. Еңбекті қорғау ережелері бойынша нормативтік-құқықтық құжаттар. 3. Өрт қауіпсіздігі ережелері бойынша нормативтік-құқықтық құжаттар. 4. Санитарлық-гигиеналық нормалар бойынша нормативтік-құқықтық құжаттар.	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Дербестік және жауапкершілік Командада жұмыс істей білу		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:			
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	5	Геофизик-маман-гравир барлаушы	
	3	Геофизикалық жұмыстардағы жұмысшы	
	3	Геологиялық жұмыстардағы жұмысшы	
14. Кәсіптің карточкасы «Геофизик специалист-каротажник»:			
Топтың коды:	2114-2		
Қызмет атауының коды:	-		
Кәсіптің атауы:	Геофизик специалист-каротажник		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	5		
подуровень квалификации по ОКР:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	Геология және барлау ұйымдарының басшылары мен мамандары лауазымдарының үлгілік біліктілік сипаттамалары 3. Жасақ (учаске) бастығы (геологиялық, геофизикалық, гидрогеологиялық)		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: орта білімнен кейінгі (қолданбалы бакалавриат)	Мамандық: -	Біліктілік: -

Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:		
Формалды емес және информталы біліммен байланыс:		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Ұңғымаларда геофизикалық өлшеулер мен бақылаулар жүргізу	
<b>Еңбек функциялардың сипаттамасы</b>		
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ұңғымаларға дайындық жұмыстарын геофизикалық зерттеулер жүргізу</li> <li>2. Ұңғымаларда геофизикалық зерттеулер мен жұмыстар жүргізу</li> <li>3. Тіркелген ұңғыма деректерін бастапқы редакциялауды жүргізу және олардың сапасын бақылау</li> </ol>
	Қосымша еңбек функциялары:	
Еңбек функциясы 1: Ұңғымаларға дайындық жұмыстарын геофизикалық зерттеулер жүргізу	Дағды 1: Ұңғымаларда геофизикалық зерттеулер жүргізуге жобалау-сметалық құжаттаманы әзірлеу үшін ақпарат жинауды жүргізу	Машықтар:
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жұмыс учаскесінде (кен орнында) ұңғымаларда жобаланатын зерттеулер жүргізудің геологиялық-технологиялық негіздемесін дайындау үшін өткен жылдардағы геологиялық-геофизикалық материалдардың бастапқы деректерін жинауды жүргізу.</li> <li>2. Ұңғымаларға геофизикалық зерттеулер жүргізу үшін геологиялық-технологиялық негіздемені талдау және дайындау.</li> <li>3. Ұңғымаларда геофизикалық зерттеулер жүргізу жобасының негізгі бөлімдерін (геологиялық және техникалық-экономикалық) дайындау.</li> </ol>
		Білімдер:
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ұңғымалардың жіктелуі, геофизикалық әдістермен шешілетін міндеттер.</li> <li>2. Ұңғымаларда геофизикалық зерттеулердің әртүрлі түрлерін орындау үшін бұрғылау ұңғымаларының және олардың конструкцияларының техникалық шарттары.</li> <li>3. Пайдалы қазбаларды іздеу және барлау кезінде ұңғымаларды геофизикалық зерттеудің негізгі әдістері мен модификациялары.</li> <li>4. Пайдалы қазбалар кен орындарын пайдалану және игеруді бақылау кезінде ұңғымаларды геофизикалық зерттеудің негізгі әдістері мен модификациялары.</li> </ol>
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	

<p>Дағды 2:          Геофизикалық кәсіпорын базасында стационарлық жағдайда дайындық жұмыстарын жүргізу</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ілеспе жұмыстарды орындау үшін зерттелетін ұңғыма бойынша геофизикалық және геологиялық материалдарды, алынған файлдарды және өткен зерттеулердің қатты көшірмелерін талдау.</li> <li>2. Мерзімді калибрлеу файлдарын және зерттелетін объект туралы мәліметтерді, соның ішінде априорлық деректер файлдарын каротаж тіркеушісінің дерекқорына жазуды жүргізу және бақылау.</li> <li>3. Ұңғыма аспаптарының, Шығыс бөлшектерінің, материалдар мен радиоактивті сәулелену көздерінің және т. б. толықтығы мен жарамдылығын бақылау және жүргізу.</li> </ol>
	<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ашық және жабық оқпанда каротаж жұмыстарын жүргізуге қойылатын негізгі ережелер мен талаптар.</li> <li>2. Жабық оқпанда каротаж жұмыстарын жүргізуге геофизикалық зерттеулер жүргізуге қойылатын негізгі қағидалар мен талаптар.</li> <li>3. Ұңғыманы геофизикалық зерттеулер жүргізуге дайындаудың қағидалары мен негізгі талаптары.</li> </ol>
	<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p> <p>-</p>
<p>Дағды 3:          Ұңғымада және тәжірибелік-әдістемелік жұмыстарда Дайындық операцияларын жүргізу</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бұрғылау немесе жұмыс істеп тұрған ұңғыманың ГАЗ жүргізу үшін оларды дайындаудың техникалық шарттарына сәйкес зерттеулер мен жұмыстарға дайындығын бақылау.</li> <li>2. Жүргізілетін зерттеулердің ерекшеліктерін ескере отырып, ұңғымада аппаратура мен жабдықты жұмылдыруды жүргізу және бақылау.</li> <li>3. Ұңғымаларды зерттеудің таңдалған технологиясын қолдану мүмкіндіктерін анықтау, күрделі геологиялық міндеттерді шешу үшін жаңа геофизикалық аппаратуралық-бағдарламалық кешендерді сынау және енгізу бойынша тәжірибелік жұмыстар жүргізу.</li> </ol>
	<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тірек (өте терең), параметрлік, құрылымдық, іздеу, бағалау, барлау, пайдалану және арнайы ұңғымаларда геофизикалық зерттеулер жүргізу ерекшеліктері.</li> <li>2. Ұңғымаларда геофизикалық жұмыстарды жүргізу: каротаж станциясымен жұмыс істеу; сағалық жабдықты (блок-баланс, тереңдік датчигі және т. б.), қорғаныш жерге тұйықтауды және т. б. монтаждаудың дұрыстығын бақылау.</li> <li>3. Бақылау-өлшеу аспаптарын қолдану қағидалары мен тәртібі.</li> </ol>
	<p>-</p>

	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Ұңғымаларда геофизикалық зерттеулер мен жұмыстар жүргізу	Дағды 1: Геофизикалық бақылаулардың деректерін отырғызылмаған ұңғымада тіркеу	Машықтар:
		1. Бұрғыланбаған ұңғымада ұңғымалық өлшеулер жүргізу: - ұңғыманы бұрғылау арқылы ашылған бүкіл қима бойынша жалпы зерттеулер жүргізу (аралық, қорытынды және байланыстыру); - ұңғыманың өнімді, перспективалы аралықтары және бұрын зерттелмеген бөліктері бойынша егжей-тегжейлі зерттеулер жүргізу. 2. Іздеу және барлау ұңғымаларында жұмыс сапасына қойылатын талаптардың, еңбекті қорғау, қауіпсіздік техникасы, өндірістік санитария және өрт қорғау ережелері мен нормаларының сақталуын бақылау.
		Білімдер:
		1. Электрлік, радиоактивті, акустикалық каротаж әдістерінің физикалық негіздері. 2. Геологиялық мәселелерді шешуде Ұңғымаларды зерттеудің геофизикалық әдістерінің кешендері. 3. Қазіргі заманғы ұңғымалық зондтар мен Ұңғымаларды геофизикалық зерттеудің цифрлық станцияларының жұмыс принциптері. 4. Ұңғымалардағы кабельдегі аспаптармен геофизикалық зерттеулер мен жұмыстарды жүргізу жөніндегі техникалық нұсқаулық. 5. Кен ұңғымаларында зерттеу жүргізу жөніндегі Нұсқаулық.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Ұңғымаларда геофизикалық зерттеулер мен жұмыстар жүргізу	Дағды 2: Бекітілген ұңғымада геофизикалық бақылау деректерін тіркеу	Машықтар:
		1. Орнатылған ұңғымада ұңғымалық өлшеулер жүргізу: - жалпы зерттеулер (ұңғымалардың кеңістіктік орналасуы мен геометриялық қимасын анықтау және т. б.); - арнайы зерттеулер (аварияға дейінгі және авариялық жағдайларды жою үшін ақпараттық қамтамасыз ету). 2. Пайдалану ұңғымаларында жұмыс сапасына қойылатын талаптардың, еңбекті қорғау, қауіпсіздік техникасы, өндірістік санитария және өрт қорғау ережелері мен нормаларының сақталуын бақылау.
		Білімдер:
		1. Кен орындарын игеруді геофизикалық бақылау әдістері. 2. Орнатылған ұңғымада жалпы және арнайы зерттеулер жүргізудің технологиялық схемасы. 3. Бастапқы деректердің сапасын бақылау әдістері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 3: Тіркелген ұңғыма деректерін бастапқы		

редакциялауды жүргізу және олардың сапасын бақылау	Дағды 1: Ұңғымалық деректерді тіркеу нәтижелеріне редакциялау жүргізу	Машықтар: Мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етуді пайдалана отырып бастапқы геофизикалық ақпаратты өңдеу: 1. геофизикалық зондтардың әртүрлі түсу-көтерілу кезінде тіркелген деректермен тереңдіктер бойынша бір түсу-көтеру операциясының жұмыс файлдарында электрондық және магниттік белгілерді байланыстыруды жүргізу және бақылау; 2. әр түрлі аспаптардың (модульдердің) жазу нүктесінің тереңдігі бойынша туралануын бақылау; 3. каротаждық диаграмма қисықтарын жазу сапасын бақылау; 4. жер қойнауын пайдаланушының бірыңғай файлының түпкілікті нұсқасын дайындау.
		Білімдер: 1. Бағдарламалық жасақтаманы қолдана отырып, каротаж деректерін сандық өңдеу ерекшеліктері. 2. Ұңғымаларды геофизикалық зерттеу сапасына, ұңғымада тіркелген деректерді бастапқы өңдеу кезеңдері мен әдістеріне қойылатын негізгі талаптар. 3. Далалық тіркеу материалдарын есепке алу және сақтау қағидалары. 4. Бастапқы деректерді визуализациялау әдістері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Ұңғымалық өлшеу нәтижелерін ресімдеуді дайындау	Машықтар: 1. Ұңғымадағы қатты көшірменің соңғы нұсқасын дайындауды бақылау (жұмыс файлдары; Lis форматындағы жер қойнауын пайдаланушыға арналған файлдар). 2. Каротаж қисықтарын (LAS) ұсынудың бірыңғай форматтарының соңғы нұсқасын дайындау. 3. Ұңғымалық зерттеулер жүргізу нәтижелері бойынша алдын ала және түпкілікті есептерді дайындау.
	Білімдер: 1. Заманауи әдістерді, құралдарды және бағдарламалық жасақтаманы қолдана отырып, ұңғыма деректерін өңдеу және түсіндіру технологиялары. 2. API каротаж деректерін жобалау мен визуализациялаудың халықаралық стандарттары. 3. Геологиялық құжаттаманы жүргізуге қойылатын талаптар және есептерді ресімдеу.	
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	

	Дағды 3: Геофизикалық жабдықты, жабдықты және бастапқы геофизикалық ақпаратты сақтауға беру	Машықтар:		
		1. Ұғымалық жұмыстардың нәтижелерін құжаттауға қатысты ұйымдастыру-өкімдік құжаттар мен әдістемелік материалдарды ресімдеу. 2. Жабдықтарды, жабдықтарды сақтауға тізімдеме бойынша беру. 3. Жер қойнауын және қоршаған ортаны қорғау қағидаларының талаптарына сәйкес тарату жұмыстарын жүргізу.		
		Білімдер:		
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-		
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Дербестік және жауапкершілік Командада жұмыс істей білу			
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:				
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:		
	6	Геофизик-инженер-каротажшы		
	4	Техник-геофизик-каротажшы		
15. Кәсіптің карточкасы «Геофизик маман-гравир барлаушы»:				
Топтың коды:	2114-2			
Қызмет атауының коды:	-			
Кәсіптің атауы:	Геофизик маман-гравир барлаушы			
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	5			
подуровень квалификации по ОРК:				
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	Геология және барлау ұйымдарының басшылары мен мамандары лауазымдарының үлгілік біліктілік сипаттамалары 3. Жасақ (учаске) бастығы (геологиялық, геофизикалық, гидрогеологиялық)			
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: орта білімнен кейінгі (қолданбалы бакалавриат)	Мамандық: -	Біліктілік: -	
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:				
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:				
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:				
Қызметтің негізгі мақсаты:	Пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу және барлау кезінде далалық гравир барлау жұмыстарын жүргізу			
Еңбек функциялардың сипаттамасы				

Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Қойылған геологиялық міндеттерді шешу үшін гравюралық барлау жұмыстарының жобасын әзірлеу</li> <li>2. Далалық гравюралық барлау жұмыстарын жүргізу</li> <li>3. Бастапқы далалық гравиметриялық деректерді өңдеу және талдау</li> </ol>
	Қосымша еңбек функциялары:	
Еңбек функциясы 1: Қойылған геологиялық міндеттерді шешу үшін гравюралық барлау жұмыстарының жобасын әзірлеу	Дағды 1: Жұмыс учаскесі бойынша қолда бар геологиялық-геофизикалық ақпаратты жинау	Машықтар:
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Өткен жылдары берілген жұмыс учаскесі бойынша және жақын маңдағы учаскелер немесе аудандар бойынша алынған геологиялық-геофизикалық ақпаратты жинау мен талдауды ұйымдастыру.</li> <li>2. Түсірудің негізгі параметрлерін таңдау және гравиметриялық бақылау әдістерін оңтайландыру үшін геологиялық-геофизикалық ақпаратқа шолу және талдау.</li> </ol>
		Білімдер:
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гравюралық барлаудың теориялық негіздері.</li> <li>2. Геологиялық негіздеме; гравирлік барлау жұмыстарын жүргізу (ауданның геологиялық құрылымы: стратиграфия, тектоника, пайдалы қазбалар).</li> <li>3. Зерттелетін учаскенің геологиялық қимасының физикалық параметрлерін бағалау үшін тау жыныстарын петрофизикалық талдау әдістемесі.</li> </ol>	
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
	Дағды 2: Гравюралық барлау жұмыстарын жүргізуге жобалау-сметалық құжаттаманы әзірлеу	Машықтар:
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Алынған геологиялық және техникалық тапсырма негізінде далалық гравирлік барлау және ілеспе (ұйымдастырушылық, топогеодезиялық, тәжірибелік) жұмыстар жобасының геологиялық-әдістемелік және өндірістік-техникалық бөлігі үшін бастапқы деректерді дайындау.</li> <li>2. Геологиялық тапсырманы орындау және смета жасау үшін қажетті әдістемені, техниканы, технологияны, гравюралық барлау және соған байланысты жұмыстарды ұйымдастыруды таңдау және негіздеу.</li> <li>3. Жұмыстың негізгі және қосалқы түрлеріне міндетті бөлімдерді (геологиялық, өндірістік-техникалық, техникалық-экономикалық) дайындау.</li> </ol>

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бақылау пункттері желісінің тығыздығын, ауырлық күші мен оның туындыларының күтілетін ауытқуларының мөлшері мен қарқындылығын, есептік картаның изоаномалаларының таңдалған қимасын негіздеу және есептеу әдістемесі.</li> <li>2. Қазіргі заманғы гравир - барлау техникасының, аппаратурасы мен жабдығының мақсаты, құрылысы, принципі, іс-қимылы, бағдарламалық қамтамасыз етілуі және пайдалану қағидалары (далалық гравиметр, аэро-және теңіз өлшемдеріне арналған шағын габаритті гравиметриялық кешендер және т.б.).</li> <li>3. Өртүрлі станциялардан (санитариялық-эпидемиологиялық станциялардан, экологиялық және өрт қадағалау және т.б.) гравирлік барлау жұмыстарына құжаттар мен рұқсаттарды ресімдеу және келісу.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Далалық гравюралық барлау жұмыстарын жүргізу	Дағды 1: Дайындық кезеңін және тәжірибелік-далалық гравюралық барлау жұмыстарын жүргізу	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ҚР жер қойнауын ұтымды және кешенді пайдалану жөніндегі қолданыстағы ережелерге сәйкес жүргізілетін гравиметриялық зерттеулердің ерекшеліктері мен санитариялық-гигиеналық талаптарды, сондай-ақ өрт және өнеркәсіптік қауіпсіздік қағидаларының талаптарын ескере отырып, жұмыс учаскесінде жабдықтар мен далалық лагерьді жұмылдыруды ұйымдастыру және жүргізу.</li> <li>2. Далалық бақылау схемасының бөлінуін бақылауды ұйымдастыру: тірек және қатардағы пункттердің орналасуы мен тығыздығы.</li> <li>3. Жұмыс учаскесіндегі геологиялық міндеттерді шешу үшін гравир барлауды (бақылау пункттері желісінің тығыздығы, ауырлық күші мен оның туындыларының күтілетін ауытқуларының мөлшері мен қарқындылығы, есептік картаның изоаномалаларының таңдалған қимасы) қолдану мүмкіндіктерін анықтау бойынша тәжірибелік жұмыстар жүргізу.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гравюралық барлау жұмыстарының ауқымы, гравиметриялық түсірілім сипаты және ауырлық өрісін тіркеу әдісі бойынша жіктелуі.</li> <li>2. Топографиялық-геодезиялық жұмыстар кезінде бақылау пункттерінің координаттары мен биіктіктерін анықтау дәлдігін бағалау әдістері.</li> <li>3. Геологиялық барлау жұмыстары кезінде гравиметриялық зерттеулер жүргізу бойынша әдістемелік нұсқаулық.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-

Дағды 2: Аппаратураны, жабдықты және далалық бақылау жүйесін дайындау	Машықтар:
	1. Техникалық жобаның талаптарына сәйкес келетін аппаратураны таңдау (дәлдік, тұрақтылық, өлшеу диапазоны, толық температуралық өтемақы нүктесі). 2. Дала жұмыстарын жүргізудің нақты жағдайларын ескере отырып, гравиметриялық жабдықтар мен аппаратураларды тексеру және баптау, аспаптарды эталондау. 3. Далалық бақылау схемаларын құру: тірек және қатардағы пункттердің орналасуы мен тығыздығы.
	Білімдер:
	1. Ауырлық өрісін тіркеу әдістемесі. 2. Жер үсті, теңіз гравиметрлерінің, аэрогравиметриялық станциялардың, қосалқы жабдықтардың жұмыс істеу принципі. 3. Гравиметриялық аппаратураны жөндеу және баптау негіздері. 4. Түсірілім параметрлері (түсірілім дәлдігі және оның жеке элементтері, есеп картасының изоаномалаларының масштабы мен қимасы, Профильді түсірілімдегі графиктердің масштабы).
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Дағды 3: Ауырлық күші өрісін тіркеу бойынша далалық өлшеулерді орындау	Машықтар:
	1. Нүктелерде гравиметрмен бақылауларды ұйымдастыру, рейстерді құру, бақылау пункттерін айналып өту кезектілігі және т. б. 2. Үздіксіз бақылауды, сапаны жүргізу және түсірудің алдын ала нәтижелерін алу (бақылау бақылаулары). 3. Техникалық персоналды жобамен, жұмыс, қауіпсіздік техникасы, қоршаған ортаны қорғау, өрт қауіпсіздігі және санитарлық талаптар бойынша нұсқаулықтармен және нұсқаулықтармен таныстыру.
	Білімдер:
	1. Далалық бақылау әдістемесі (тірек және қатардағы желі бойынша далалық өлшеу техникасы, техникалық бақылау және жұмыс сапасын бағалау). 2. Далалық тіркеу материалдарын есепке алу және сақтау қағидалары. 3. Геологиялық барлау жұмыстары кезінде гравиметриялық зерттеулер жүргізу бойынша әдістемелік нұсқаулық.
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-

Еңбек функциясы 3:  
Бастапқы далалық гравиметриялық деректерді өңдеу және талдау

<p>Дағды 1: Далалық лагерьді жою</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жер қойнауын және қоршаған ортаны қорғау қағидаларының талаптарына сәйкес тарату жұмыстарын жүргізу.</li> <li>2. Геофизикалық жабдықтарды, аппаратураларды консервациялауды және орауды ұйымдастыру.</li> <li>3. Базаға шығу үшін далалық лагерьде көлік құралдарына тиеу жұмыстарын ұйымдастыру.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Геологиялық барлау кезеңділігі ережелері.</li> <li>2. Өрт қауіпсіздігі ережелері.</li> <li>3. Санитарлық-гигиеналық нормалар.</li> <li>4. Қоршаған ортаны қорғау жөніндегі іс-шаралардың үлгілік тізбесі.</li> </ol>
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>
<p>Дағды 2: Далалық гравиметриялық деректерді ағымдағы өңдеуді жүргізу</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дала материалдарын құжаттау және қабылдау, бастапқы материалдардың сапасын бағалау.</li> <li>2. Сапаны үздіксіз бақылауды жүргізу және түсірудің алдын ала нәтижелерін алу.</li> <li>3. Тірек және қатардағы рейстерде орындалған бақылауларды өңдеуді жүргізу.</li> <li>4. Ауырлық күшінің ауытқуларының алдын-ала карталарын жасау.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Потенциалды өрістердің геофизикалық әдістерін өңдеудің заманауи әдістері.</li> <li>2. Деректерді өңдеуге және карталарды құруға арналған арнайы бағдарламалық жасақтаманы қолдана отырып, бастапқы далалық ақпаратты өңдеу әдістемесі.</li> </ol>
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>
<p>Дағды 3: Далалық гравюралық барлау жұмыстарының нәтижелері туралы есепті дайындау және ресімдеу</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нәтижелерді қабылдауды ұйымдастыру, техникалық Есептіліктің толықтығы мен уақтылығын бағалау; қажетті толықтырулар туралы ұсыныстарды уақтылы енгізу және түпкілікті техникалық есепті өзгерту.</li> <li>2. Барлық қажетті материалдарды компьютерлік өңдеу орталығына уақтылы ұсынуды қамтамасыз ету.</li> <li>3. Ауырлық күшінің ауытқулары мен оның туындыларының карталарының соңғы нұсқасын жасау.</li> <li>4. Техникалық есепті жасау және тапсыру.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Уәкілетті органға геофизикалық материалдарды ұсынуға қойылатын талаптар.</li> <li>2. Геоақпараттық жүйелер, графикалық жүйелер, кеңсе қосымшалары.</li> </ol>
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>

	Дағды 4: Геофизикалық жабдықты, жабдықты және бастапқы геофизикалық ақпаратты сақтауға беру	Машықтар:		
		1. Дала жұмыстары мен бастапқы өңдеу нәтижелерін Тапсырыс берушіге беру рәсімін ресімдеу: - - екі жақты актіні ресімдеу; - өңдеу деңгейі мен көлемінің сәйкестігі туралы қорытынды; - әрі қарайғы жұмыстардың ұсыныстары. 2. Дала материалдарын мұрағаттау және сақтау.		
		Білімдер:		
		1. Геологиялық құжаттаманы жүргізу және ресімдеу қағидалары. 2. Геологиялық-геофизикалық зерттеулер негізінде ауданның геологиясы бойынша есептілік нысандары. 3. Гравюралық барлау нұсқаулары. 4. Магниттік тасымалдағыштарда қор ақпаратын есепке алу, сақтау және беру жөніндегі әдістемелік ұсынымдар.		
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-		
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Дербестік және жауапкершілік Командада жұмыс істей білу Практикалық мәселелерді шешу			
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:				
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:		
	6	Геофизик-гравюра инженері		
	4	Техник-геофизик-гравир барлаушы		
16. Кәсіптің карточкасы «Геофизик маман-магниторазведчик»:				
Топтың коды:	2114-2			
Қызмет атауының коды:	-			
Кәсіптің атауы:	Геофизик маман-магниторазведчик			
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	5			
подуровень квалификации по ОРК:				
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	Геология және барлау ұйымдарының басшылары мен мамандары лауазымдарының үлгілік біліктілік сипаттамалары 3. Жасақ (учаске) бастығы (геологиялық, геофизикалық, гидрогеологиялық)			
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: орта білімнен кейінгі (қолданбалы бакалавриат)	Мамандық:	Біліктілік:	
		-	-	
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:				
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:				
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:				
Қызметтің негізгі мақсаты:	Пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу және барлау кезінде далалық магнитті барлау жұмыстарын жүргізу			
Еңбек функциялардың сипаттамасы				

Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Қойылған геологиялық міндеттерді шешу үшін магнитті барлау жұмыстарының жобасын әзірлеу</li> <li>2. Далалық магнитті барлау жұмыстарын жүргізу</li> <li>3. Бастапқы далалық магнитометриялық деректерді өңдеу және талдау</li> </ol>
	Қосымша еңбек функциялары:	
Еңбек функциясы 1: Қойылған геологиялық міндеттерді шешу үшін магнитті барлау жұмыстарының жобасын әзірлеу	Дағды 1: Жұмыс учаскесі бойынша қолда бар геологиялық-геофизикалық ақпаратты жинау	Машықтар:
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Өткен жылдары берілген жұмыс учаскесі бойынша және жақын маңдағы учаскелер немесе аудандар бойынша алынған геологиялық-геофизикалық ақпаратты ұйымдастыру және жинау.</li> <li>2. Түсірудің, аппаратураның, жабдықтың негізгі параметрлерін таңдау және магнитометриялық бақылау әдістерін оңтайландыру үшін геологиялық-геофизикалық ақпаратқа шолу және талдау.</li> </ol>
		Білімдер:
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Магнитті барлаудың физика-геологиялық негіздері.</li> <li>2. Қалыпты, қалыптан тыс геомагниттік өрістер және олардың көздері, жердегі магнетизм элементтері, геомагниттік өлшемдердің физикалық принциптері.</li> <li>3. Магнитті барлау жұмыстарын жүргізудің геологиялық негіздемесі (ауданның геологиялық құрылымы: стратиграфия, тектоника, пайдалы қазбалар).</li> <li>4. Зерттелетін учаскенің геологиялық қимасының физикалық параметрлерін бағалау үшін тау жыныстарын петрофизикалық талдау әдістемесі.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Магнитті барлау жұмыстарын жүргізуге жобалау-сметалық құжаттаманы әзірлеу	Машықтар:
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Алынған геологиялық және техникалық тапсырма негізінде далалық және ілеспе (ұйымдастырушылық, топогеодезиялық, тәжірибелік) жұмыстар жобасының геологиялық-әдістемелік және өндірістік-техникалық бөлігі үшін бастапқы деректерді дайындау.</li> <li>2. Геологиялық тапсырманы орындау және смета жасау үшін қажетті магнитті барлау және олармен байланысты жұмыстарды ұйымдастыру әдістемесін, техникасын, технологиясын таңдау және негіздеу.</li> <li>3. Жұмыстың негізгі және қосалқы түрлеріне міндетті бөлімдерді (геологиялық, өндірістік-техникалық, техникалық-экономикалық) дайындау.</li> </ol>

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бақылау пункттері желісінің тығыздығын, магнит өрісі мен оның туындыларының күтілетін аномалияларының мөлшері мен қарқындылығын, есептік карта изолярларының таңдалған қимасын негіздеу және есептеу әдістемесі.</li> <li>2. Заманауи магнитті барлау техникасы, аппаратура және жабдық.</li> <li>3. "Жер қойнауын ұтымды және кешенді пайдалану жөніндегі Бірыңғай қағидаларға" сәйкес әртүрлі инстанциялардан (санитариялық-эпидемиологиялық станциялардан, экологиялық және өрт қадағалау және т.б.) магнитті барлау жұмыстарына құжаттар мен рұқсаттарды ресімдеу және келісу.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Далалық магнитті барлау жұмыстарын жүргізу	Дағды 1: Жер үсті далалық бақылаулар жүргізу	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дала жұмыстарын жүргізудің нақты жағдайларын ескере отырып, магнитті барлау жабдықтары мен аппаратураларын тексеру және баптау, аспаптарды эталондау.</li> <li>2. Магнит өрісінің параметрлерін далалық тіркеуді жүргізу.</li> <li>3. Үздіксіз бақылау, сапа және түсірілім нәтижелерін алу (бақылау бақылаулары).</li> <li>4. Жер қойнауын және қоршаған ортаны қорғау жөніндегі талаптардың, қауіпсіздік техникасы, еңбекті қорғау, өрттен қорғау жөніндегі қағидалардың сақталуын бақылау.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Магнит өрісін тіркеу әдістемесі.</li> <li>2. Жерүсті, теңіз магнитометрлерінің, аэромагниттік станциялардың, қосалқы жабдықтардың жұмыс істеу принципі.</li> <li>3. Магнитті барлау жабдықтарын жөндеу және баптау негіздері.</li> <li>4. Түсірілім параметрлері (түсірілім дәлдігі және оның жекелеген элементтері, есеп картасының изолярларының масштабы мен қимасы, бейіндік түсірілімдегі графиктердің масштабы).</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-

<p>Дағды 2: Дайындық кезеңін далалық магнитті барлау жұмыстарын жүргізу</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жүргізіліп жатқан магнитометриялық зерттеулердің ерекшеліктері мен санитарлық-гигиеналық талаптарды, сондай-ақ "ҚР жер қойнауын ұтымды және кешенді пайдалану жөніндегі Бірыңғай қағидаларға" сәйкес өрт және өнеркәсіптік қауіпсіздік қағидаларының талаптарын ескере отырып, жұмыс учаскесінде далалық лагерьді жұмылдыруды ұйымдастыру және жүргізу.</li> <li>2. Жергілікті жердегі дала жұмыстарына бақылау жүйесін дайындауды ұйымдастыру және бақылау.</li> <li>3. Техникалық жобаның талаптарына сәйкес келетін аппаратураны таңдау (дәлдік, тұрақтылық, өлшеу диапазоны, толық температуралық өтемақы нүктесі).</li> <li>4. Жұмыс учаскесіндегі геологиялық міндеттерді шешу үшін магниттік барлауды (бақылау пункттері желісінің тығыздығын, магнит өрісі мен оның туындыларының күтілетін ауытқуларының мөлшері мен қарқындылығын, есептік карта изолиндерінің таңдалған қимасын) қолдану мүмкіндіктерін анықтау бойынша тәжірибелік жұмыстар жүргізу.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жердегі (жаяу және автомобиль) магниттік түсірілімдердің әдістемесі мен техникасы.</li> <li>2. Аэромагниттік түсірудің далалық жұмыс технологиясы.</li> <li>3. Магнитті барлау жөніндегі Нұсқаулық (жер үсті, аэро және гидромагниттік түсірілім).</li> </ol>
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>
<p>Дағды 3: Аэромагниттік далалық бақылаулар жүргізу</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Далалық бақылауларды ұшу алдындағы даярлауды орындау (аспаптар бойынша зауыттық нұсқаулықтар қағидаларына сәйкес аппаратураның және цифрлық тіркеу құрылғыларының жұмыс қабілеттілігін тексеру, нақты уақытты тіркеу сигналдарын тексеру).</li> <li>2. Тіркеу сапасына бақылау жүргізу, аэромагнитометрлердің жұмысына, ұшу бағыты мен биіктігіне жүйелі тексеру жүргізу.</li> <li>3. Техникалық персоналды жобамен, жұмыс, қауіпсіздік техникасы, қоршаған ортаны қорғау, өрт қауіпсіздігі және санитарлық талаптар бойынша нұсқаулықтармен және нұсқаулықтармен таныстыру.</li> </ol>

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Далалық бақылау әдістемесі (тірек және қатардағы желі бойынша далалық өлшеу техникасы, техникалық бақылау және жұмыс сапасын бағалау).</li> <li>2. Аэромагниттік зерттеулер жүргізу техникасының, технологиясының және бақылауының ерекшеліктері.</li> <li>3. Далалық тіркеу материалдарын есепке алу және сақтау қағидалары.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 3: Бастапқы далалық магнитометриялық деректерді өңдеу және талдау	Дағды 1: Далалық магнитометриялық деректерді ағымдағы өңдеуді жүргізу	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дала материалдарын құжаттау және қабылдау, бастапқы материалдардың сапасын бағалау.</li> <li>2. Қатардағы рейстер және бақылаудың тірек желісінің тораптық пункттері бойынша орындалатын далалық бақылауларды өңдеуді жүргізу.</li> <li>3. Үздіксіз сапа бақылауын жүргізу және далалық түсірілімді өңдеу нәтижелерін алу.</li> <li>4. Түзетілген және байланыстырылған графикалық материалдарды (Графиктер мен графиктер жоспарын) ұйымдастыру.</li> <li>5. Алынған деректерді сапалық және сандық экспресс-интерпретациялауды ұйымдастыру және жүргізу.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Потенциалды өрістердің геофизикалық әдістерін өңдеудің заманауи әдістері.</li> <li>2. Деректерді өңдеуге және карталарды құруға арналған арнайы бағдарламалық жасақтаманы қолдана отырып, бастапқы далалық ақпаратты өңдеу әдістемесі.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Далалық магнитті барлау жұмыстарының нәтижелері туралы есепті дайындау және ресімдеу	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нәтижелерді қабылдау, техникалық Есептіліктің толықтығы мен уақтылығын бағалау; қажетті толықтырулар туралы ұсыныстарды уақтылы енгізу және түпкілікті техникалық есепті өзгерту.</li> <li>2. Барлық қажетті материалдарды компьютерлік өңдеу орталығына уақтылы ұсынуды қамтамасыз ету.</li> <li>3. Ауырлық күшінің ауытқулары мен оның туындыларының карталарының соңғы нұсқасын жасау.</li> <li>4. Техникалық есепті жасау және тапсыру.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Уәкілетті органға геофизикалық материалдарды ұсынуға қойылатын талаптар.</li> <li>2. Дала жұмыстарының нәтижелерін дайындау мен ресімдеуді бағдарламалық қамтамасыз ету.</li> <li>3. Геоақпараттық жүйелер, графикалық жүйелер, кеңсе қосымшалары.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-

Дағды 3: Геофизикалық жабдықты, жабдықты және бастапқы геофизикалық ақпаратты сақтауға беру	Машықтар:	
	1. Дала жұмыстары мен бастапқы өңдеу нәтижелерін Тапсырыс берушіге беру рәсімін ресімдеу: -- екі жақты актіні ресімдеу; - өңдеу деңгейі мен көлемінің сәйкестігі туралы қорытынды; - әрі қарайғы жұмыстардың ұсыныстары. 2. Материалдарды мұрағаттау және сақтау.	
	Білімдер:	
	1. Геологиялық құжаттаманы жүргізу және ресімдеу қағидалары. 2. Геологиялық-геофизикалық зерттеулер негізінде ауданның геологиясы бойынша есептілік нысандары. 3. Магнитті барлау бойынша нұсқаулық. 4. Магниттік тасымалдағыштарда қор ақпаратын есепке алу, сақтау және беру жөніндегі әдістемелік ұсынымдар.	
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Дағды 4: Организация ликвидации полевого лагеря	Машықтар:	
	1. Жер қойнауын және қоршаған ортаны қорғау қағидаларының талаптарына сәйкес тарату жұмыстарын жүргізу. 2. Геофизикалық жабдықтарды, аппаратураларды консервациялауды және орауды ұйымдастыру. 3. Базаға шығу үшін далалық лагерьде көлік құралдарына тиеу жұмыстарын ұйымдастыру.	
	Білімдер:	
	1. Геологиялық барлау кезеңділігі ережелері. 2. Өрт қауіпсіздігі бойынша нормативтік-құқықтық құжаттар. 3. Санитарлық-гигиеналық нормалар. 4. Қоршаған ортаны қорғау жөніндегі іс-шаралардың үлгілік тізбесі.	
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Дербестік және жауапкершілік	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	6	Геофизик-инженер-магниторазведчик
	4	Техник-геофизик-магниторбарлаушы
17. Кәсіптің карточкасы «Геофизик-маман-электр барлаушы»:		
Топтың коды:	2114-2	
Қызмет атауының коды:	-	
Кәсіптің атауы:	Геофизик-маман-электр барлаушы	
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	5	
подуровень квалификации по ОКР:		

БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	Геология және барлау ұйымдарының басшылары мен мамандары лауазымдарының үлгілік біліктілік сипаттамалары 3. Жасақ (учаске) бастығы (геологиялық, геофизикалық, гидрогеологиялық)		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: орта білімнен кейінгі (қолданбалы бакалавриат)	Мамандық: -	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информформалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:			
Қызметтің негізгі мақсаты:	Геологиялық міндеттерді және инженерлік ізденістерді шешу кезінде далалық электр барлау жұмыстарын жүргізу		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Электр барлау жұмыстарының жобасын әзірлеу 2. Далалық электр барлау жұмыстарын жүргізу 3. Далалық электр барлау деректерін бастапқы өңдеу және талдау	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Электр барлау жұмыстарының жобасын әзірлеу	Дағды 1: Жұмыс учаскесі бойынша қолда бар геологиялық-геофизикалық ақпаратты жинау	Машықтар:	
		1. Өткен жылдары берілген жұмыс учаскесі бойынша және жақын маңдағы учаскелер немесе аудандар бойынша алынған геологиялық-геофизикалық ақпаратты ұйымдастыру және жинау. 2. Түсірудің, аппаратураның, жабдықтың негізгі параметрлерін таңдау және электр барлау бақылауларының әдістемесін оңтайландыру үшін геологиялық-геофизикалық ақпаратқа шолу және талдау.	
		Білімдер:	
	1. Электр барлаудың физика-геологиялық негіздері. 2. Электр барлау жұмыстарын жүргізудің геологиялық негіздемесі (ауданның геологиялық құрылымы: стратиграфия, тектоника, пайдалы қазбалар). 3. Зерттелетін учаскенің геологиялық қимасының физикалық параметрлерін бағалау үшін тау жыныстарын петрофизикалық талдау әдістері.		
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	

Дағды 2: Электр барлау жұмыстарын жүргізуге жобалау-сметалық құжаттаманы әзірлеу	Машықтар:
	<p>1. Алынған геологиялық және техникалық тапсырма негізінде далалық және ілеспе (ұйымдастырушылық, топогеодезиялық, тәжірибелік) жұмыстар жобасының геологиялық-әдістемелік және өндірістік-техникалық бөлігі үшін бастапқы деректерді дайындау.</p> <p>2. Геологиялық тапсырманы орындау және сметаны жасау үшін қажетті электрбарлау және онымен байланысты жұмыстарды (ұйымдастырушылық, топогеодезиялық, тәжірибелік) ұйымдастыру әдістемесін, техникасын, технологиясын таңдау және негіздеу.</p> <p>3. Жұмыстың негізгі және қосалқы түрлеріне жобаның міндетті бөлімдерін (геологиялық, өндірістік-техникалық, техникалық-экономикалық) дайындау.</p>
	Білімдер:
	<p>1. Бақылау пункттері желісінің тығыздығын, электромагниттік өрістің және оның туындыларының күтілетін ауытқуларының мөлшері мен қарқындылығын, есепті картаның таңдалған қиылысын негіздеу және есептеу әдістемесі.</p> <p>2. Қазіргі заманғы электр барлау техникасы, аппаратура және жабдық.</p> <p>3. Далалық деректерді тіркеу технологиясы, сапаны талдау және бастапқы электр сигналдарын есепке алу.</p> <p>4. "Жер қойнауын ұтымды және кешенді пайдалану жөніндегі Бірыңғай қағидаларға" сәйкес әртүрлі инстанциялардан (санитариялық-эпидемиологиялық станциялардан, экологиялық және өрт қадағалау және т.б.) дала жұмыстарына арналған құжаттар мен рұқсаттарды ресімдеу және келісу.</p>
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-

Еңбек функциясы 2:  
Далалық электр барлау жұмыстарын жүргізу

<p>Дағды 1: Дайындық кезеңі және тәжірибелік-далалық электр барлау жұмыстары</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Өткізілетін электрометриялық зерттеулердің ерекшеліктері мен санитарлық-гигиеналық талаптарды, сондай-ақ "жер қойнауын ұтымды және кешенді пайдалану жөніндегі Бірыңғай қағидаларға" сәйкес өрт және өнеркәсіптік қауіпсіздік қағидаларының талаптарын ескере отырып, жұмыс учаскесінде жабдықтар мен далалық лагерьді жұмылдыруды ұйымдастыру және жүргізу.</li> <li>2. Жергілікті жердегі дала жұмыстарына бақылау жүйесі мен орнату схемаларын дайындауды ұйымдастыру және бақылау.</li> <li>3. Техникалық жобаның талаптарына сәйкес келетін аппаратураны таңдау (дәлдік, тұрақтылық, өлшеу диапазоны, толық температуралық өтемақы нүктесі).</li> <li>4. Жұмыс учаскесіндегі геологиялық міндеттерді шешу үшін электр барлауды қолдану мүмкіндіктерін (бақылау пункттері желісінің тығыздығын, орнату схемаларын, электр өрісі мен оның туындыларының күтілетін аномалияларының мөлшері мен қарқындылығын, табиғи және техногендік кедергілердің әсерін, есепті карта изолярларының таңдалған қимасын және графиктер ауқымын және т.б.) анықтау бойынша тәжірибелік жұмыстар жүргізу.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Далалық бақылау жүргізу әдістемесі мен техникасы.</li> <li>2. Аэромагниттік түсірілім жұмыстарын далалық өңдеу технологиясы.</li> <li>3. Аэромагниттік түсірілім жұмыстарын далалық өңдеу технологиясы.</li> <li>4. Магнитті барлау жөніндегі Нұсқаулық (жер үсті, аэро және гидромагниттік түсірілім).</li> </ol>
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>
<p>Дағды 2: Далалық электр барлау бақылауларын жүргізу</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дала жұмыстарын жүргізудің нақты жағдайларын ескере отырып, электр барлау жабдықтары мен аппаратураларын тексеруді және баптауды ұйымдастыру, аспаптарды эталондау.</li> <li>2. Алдын ала дайындалған байқау жүйесі бойынша электр сигналын тіркеуді орнату схемасы мен түріне және қолданылатын модификациясына байланысты жергілікті жерде далалық бақылауларды ұйымдастыру және орындау.</li> <li>3. Үздіксіз бақылау жүргізу, алынған түсірілім нәтижелерінің сапасы (қайталама және бақылау бақылаулары).</li> <li>4. Еңбекті қорғау жөніндегі экологиялық қауіпсіздік талаптарының, қауіпсіздік техникасы және өрттен қорғау жөніндегі қағидалардың сақталуын бақылау.</li> </ol>

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Электр өрісінің параметрлерін тіркеу әдістемесі.</li> <li>2. Жер үсті, теңіз жерасты, ұңғыма электр барлау станцияларының, қосалқы жабдықтардың жұмыс істеу принциптері.</li> <li>3. Далалық электр барлау аппаратурасын жөндеу және баптау негіздері.</li> <li>4. Түсірілім параметрлері (түсірілім дәлдігі және оның жекелеген элементтері, есеп картасының изолярларының масштабы мен қимасы, бейіндік түсірілімдегі графиктердің масштабы).</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 3: Далалық электр барлау деректерін бастапқы өңдеу және талдау	Дағды 1: Далалық деректерді бастапқы өңдеуді жүргізу	Машықтар:
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дала материалдарын құжаттау және қабылдау, бастапқы материалдардың сапасын бағалау.</li> <li>2. Алдын ала дайындалған бақылау желісі бойынша бақылау нәтижелері бойынша орындалған далалық деректерді бастапқы өңдеуді жүргізу және электр өрісі параметрлерінің далалық графиктерін құру.</li> <li>3. Үздіксіз сапа бақылауын жүргізу және далалық түсірілімді өңдеу нәтижелерін алу.</li> <li>4. Алынған далалық деректерді алдын ала талдауды ұйымдастыру және жүргізу.</li> </ol>
	Білімдер:	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Потенциалды өрістердің геофизикалық әдістерін өңдеудің заманауи әдістері.</li> <li>2. Деректерді өңдеуге және геоэлектрлік бөлімдерді құруға арналған арнайы бағдарламалық жасақтаманы қолдана отырып, алғашқы далалық ақпаратты өңдеу әдістері.</li> </ol>	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Далалық электр барлау жұмыстарының нәтижелері туралы есепті дайындау және ресімдеу	Машықтар:
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нәтижелерді қабылдау, техникалық Есептіліктің толықтығы мен уақтылығын бағалау; қажетті толықтырулар туралы ұсыныстарды уақтылы енгізу және түпкілікті техникалық есепті өзгерту.</li> <li>2. Барлық қажетті материалдарды компьютерлік өңдеу орталығына уақтылы ұсынуды қамтамасыз ету.</li> <li>3. Ортаның электрлік параметрлерінің графиктері мен аралық карталарының, алдын ала кесулерінің (жалған кесулерінің) соңғы нұсқасын жасау.</li> <li>4. Мерзімді техникалық есептерді жасау.</li> </ol>
	Білімдер:	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Уәкілетті органға геофизикалық материалдарды ұсынуға қойылатын талаптар.</li> <li>2. Геоақпараттық жүйелер, графикалық жүйелер, кеңсе қосымшалары.</li> </ol>	
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	

Дағды 3: Геофизикалық жабдықты, жабдықты және бастапқы геофизикалық ақпаратты сақтауға беру	Машықтар:	
	1. Дала жұмыстары мен бастапқы өңдеу нәтижелерін Тапсырыс берушіге беру рәсімін ресімдеу (екіжақты актіні ресімдеу, өңдеу деңгейі мен көлемінің сәйкестігі туралы қорытынды, одан арғы жұмыстардың ұсынымдары). 2. Дала материалдарын мұрағаттау және сақтау.	
	Білімдер:	
	1. Геологиялық құжаттаманы жүргізу және ресімдеу қағидалары. 2. Геологиялық-геофизикалық зерттеулер негізінде ауданның геологиясы бойынша есептілік нысандары. 3. "Электрондық тасымалдағыштарда қор ақпаратын есепке алу, сақтау және беру жөніндегі әдістемелік ұсынымдар" электрбарлау жөніндегі нұсқаулықтар.	
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Дағды 4: Далалық лагерьді жоюды ұйымдастыру	Машықтар:	
	1. Жер қойнауын және қоршаған ортаны қорғау қағидаларының талаптарына сәйкес тарату жұмыстарын жүргізу. 2. Геофизикалық жабдықтарды, аппаратураларды консервациялауды және орауды ұйымдастыру. 3. Базаға шығу үшін далалық лагерьде көлік құралдарына тиеу жұмыстарын ұйымдастыру.	
	Білімдер:	
	1. Геологиялық барлау кезеңділігі ережелері. 2. Жер қойнауын және қоршаған ортаны қорғау жөніндегі ережелер. 3. Еңбекті қорғау, өнеркәсіптік және өрт қауіпсіздігі талаптары. 4. Санитарлық-гигиеналық нормалар. 5. Қоршаған ортаны қорғау жөніндегі іс-шаралардың үлгілік тізбесі.	
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Дербестік және жауапкершілік Командада жұмыс істей білу	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	6	Геофизик-электр барлау инженері
	4	Техник-геофизик-электрбарлаушы
18. Кәсіптің карточкасы «Геофизик маман-сейсмикалық барлаушы»:		
Топтың коды:	2114-2	
Қызмет атауының коды:	-	
Кәсіптің атауы:	Геофизик маман-сейсмикалық барлаушы	
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	5	

подуровень квалификации по ОРК:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	Геология және барлау ұйымдарының басшылары мен мамандары лауазымдарының үлгілік біліктілік сипаттамалары 3. Жасақ (учаске) бастығы (геологиялық, геофизикалық, гидрогеологиялық)		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: орта білімнен кейінгі (қолданбалы бакалавриат)	Мамандық: -	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:			
Қызметтің негізгі мақсаты:	Пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу және барлау кезінде далалық сейсмикалық барлау жұмыстарын жүргізу		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Қойылған геологиялық мәселені шешу үшін далалық сейсмикалық зерттеулер жобасын әзірлеу 2. Далалық сейсмикалық жұмыстарды жүргізу 3. Соңғы уақыт кесінділерін ала отырып, далалық сейсмикалық деректерді өңдеу және талдау	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Қойылған геологиялық мәселені шешу үшін далалық сейсмикалық зерттеулер жобасын әзірлеу	Дағды 1: Жұмыс учаскесі бойынша қолда бар геологиялық-геофизикалық ақпаратты жинау	Машықтар:	1. Берілген және жақын орналасқан учаскелер немесе жұмыс аудандары бойынша өткен жылдары алынған геологиялық-геофизикалық ақпаратты жинау және талдау. 2. Түсірудің негізгі параметрлерін таңдау және сейсмикалық бақылау әдістерін оңтайландыру үшін геологиялық-геофизикалық ақпаратқа шолу және талдау.
		Білімдер:	1. Сейсмикалық барлаудың теориялық негіздері: Гетерогенді ортадағы сейсмикалық толқындар. 2. Сейсмикалық барлаудың физика-геологиялық негіздері: - Сейсмикалық барлаудың геологиялық негіздері; - Сейсмогеологиялық бөлімнің петрофизикалық негіздері (тығыздық және сейсмогеологиялық).
		Дағдыны тану мүмкіндігі:	-

Дағды 2: Таңдалған учаскеде далалық сейсмикалық барлау жұмыстарын жүргізу технологиясын таңдау	Машықтар:
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нақты сейсмогеологиялық жағдайға және қойылған геологиялық міндеттерге сәйкес геологиялық тапсырманы орындау үшін қажетті негізделген әдістемелерді, техникаларды, технологияларды, сейсмикалық барлау және соған байланысты жұмыстарды ұйымдастыру.</li> <li>2. Дала жұмыстарын жүргізуге смета жасау үшін бастапқы деректерді таңдау (жұмыс түрлері, учаскенің ауданы, аппаратура мен жабдық және т.б.).</li> <li>3. Оңтайлы тіркеу параметрлері және сейсмикалық сигналды қабылдау және қоздыру шарттары бар 2D және 3D сейсмикалық бақылау жүйесінің дизайн параметрлерін жобалау және есептеу.</li> </ol>
	Білімдер:
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Геологиялық есептерді шешу кезінде 2D және 3D сейсмикалық барлау жүргізу әдістемесі.</li> <li>2. Сейсмикалық барлаудағы бақылау жүйелерінің түрлері, бақылау жүйелерінің параметрлерін талдау, үш өлшемді түсірілімдерді модельдеу.</li> <li>3. 2D, 3D бақылау жүйелерінің параметрлерін жоспарлау және оңтайландырудың ақпараттық технологиялары.</li> </ol>
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Дағды 3: Геологиялық және техникалық тапсырманы дайындау	Машықтар:
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Далалық сейсмикалық барлау жұмыстары жобасының геологиялық-әдістемелік және өндірістік-техникалық бөлігі үшін бастапқы деректерді дайындау.</li> <li>2. Алынған геологиялық және техникалық тапсырма негізінде бастапқы топогеодезиялық, бұрғылау, жару жұмыстарын дайындау.</li> </ol>
	Білімдер:
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 2D және 3D сейсмикалық барлау түсірілімдерін жобалау негіздері.</li> <li>2. Өртүрлі инстанциялардан (санитариялық-эпидемиологиялық станциялар, экологиялық және өрт қадағалау және т.б.) жер қойнауын геологиялық зерттеуге арналған құжаттар мен рұқсаттарды ресімдеу және келісу.</li> <li>3. Жердегі сейсмикалық барлау бойынша техникалық нұсқаулық.</li> </ol>
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-

Еңбек функциясы 2:  
Далалық сейсмикалық жұмыстарды жүргізу

<p>Дағды 1: Алдын ала және тәжірибелік далалық сейсмикалық барлау жұмыстарын жүргізу</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сейсмикалық зерттеулердің: топографиялық-геодезиялық, бұрғылау, жару жұмыстарының орындалуын қамтамасыз ететін алдын ала жұмыстардың жүргізілуін бақылау.</li> <li>2. Кесудің жоғарғы бөлігін зерттеу, серпімді тербелістердің қозу көздерінің оңтайлы жағдайларын таңдау үшін тәжірибелі әдістемелік және арнайы зерттеулерді қолдану.</li> <li>3. Зерттелетін шөгінділердің жылдамдық сипаттамасын алу және ұңғымалық және сейсмикалық барлау ақпаратын байланыстыру үшін ұңғымалардағы сейсмикалық бақылаулардың нәтижелерін талдау.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <p>Далалық сейсмикалық барлау жұмыстары мен ұңғымалық геофизиканың әдістері мен модификациялары:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. бейінді МОГТ 2D;</li> <li>2. алаңдық МОГТ 3D;</li> <li>3. МПВ бақылау жүйелері;</li> <li>4. МСК, ВСП ұңғымаларындағы сейсмикалық бақылаулар.</li> </ol>
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>
<p>Дағды 2: Сейсмикалық жабдықтар мен бақылау жүйесін жергілікті жердегі дала жұмыстарына дайындау</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дала бригадаларының жұмысын ұйымдастыру.</li> <li>2. Отрядты аппаратурамен, жабдықтармен және материалдармен жабдықтауды қамтамасыз ету.</li> <li>3. Аппаратураның, жабдықтың, Материалдардың техникалық және технологиялық параметрлерін анықтау және далалық жұмыстарға дайындау (баптау, тексеру немесе тестілеу, профилактикалық жөндеу).</li> <li>4. Сейсмикалық барлау аппаратурасы мен жабдығының техникалық жай-күйін бақылау (тіркеу жүйесі, сейсмикалық қабылдағыштар топтары, қоздыру көздері).</li> <li>5. Қоздыру және тіркеу параметрлерін бақылау (зарядтың орташа тереңдігі, зарядтың салмағы, тіркеу жүйесінің түрі, топогеодезиялық жүйенің түрі және түсіру дәлдігі).</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дала жұмыстарының технологиялары: жерүсті, теңіз, ұңғымалық сейсмикалық барлау; топогеодезиялық жұмыстар және спутниктік позициялау; бұрғылау және жару жұмыстары; қауіпсіздік техникасы және қоршаған ортаны қорғау.</li> <li>2. Сейсмикалық барлауда қолданылатын заманауи жабдықтар мен жабдықтар (сейсмикалық қабылдағыштар, сейсмикалық барлау станциясы, сейсмикалық көздер).</li> </ol>
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>

	<p>Дағды 3: Сейсмикалық деректерді тіркеу</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Далалық сейсмикалық зерттеулер жүргізу (сейсмикалық тербелістерді қоздыру (жарылғыш, жарылмайтын), сейсмикалық сигналдарды қабылдау, ұңғымалардағы сейсмикалық бақылаулар).</li> <li>2. Дала жұмыстарының сапасын бақылау.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сейсмикалық сигналдарды және сейсмикалық тербелістерді тіркеу параметрлерін тіркеу технологиясы (тұндыру тереңдігі мен зарядтардың шамалары, гидравликалық вибраторларға арналған свип – сигналдардың параметрлері, қозу көздері тобының параметрлері).</li> <li>2. Сейсмикалық зерттеулер жүргізу кезінде пайдаланылатын жабдықтардың, аспаптардың, аппаратураның түрлері, техникалық сипаттамалары, пайдалану, қызмет көрсету және метрологиялық қамтамасыз ету қағидалары.</li> </ol>
	<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>
<p>Еңбек функциясы 3: Соңғы уақыт кесінділерін ала отырып, далалық сейсмикалық деректерді өңдеу және талдау</p>	<p>Дағды 1: Түпкілікті уақытша кесуді алу үшін бастапқы ақпаратты камералдық өңдеуді жүргізу</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дала материалдарын құжаттау және қабылдау, бастапқы материалдардың сапасын бағалау.</li> <li>2. Өңдеудің алдын ала кезеңін жүргізу: <ul style="list-style-type: none"> <li>- стандартты форматтағы өңдеу жүйелеріне далалық деректерді енгізу (SEG-Y, SEG-D);</li> <li>- геометрияны тағайындау және түзету;</li> <li>- сейсмограммаларды редакциялау;</li> <li>- сүзу;</li> <li>- жоғары амплитудалық статикалық түзетулерді енгізу;</li> <li>- жылдамдықты алдын-ала талдау;</li> <li>- ОГТ бойынша алдын ала жинақтау.</li> </ul> </li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сейсмикалық барлау деректерін өңдеу негіздері (сейсмикалық барлау теориясының кері міндеті).</li> <li>2. Далалық Материалдарды өңдеу құрылымы.</li> <li>3. Сейсмограммаларды қалыптастыру технологиясы.</li> <li>4. Сейсмикалық деректерді өңдеу құралдары: сейсмикалық барлау деректерін өңдеу кезінде қолданылатын ақпараттық технологиялар және бағдарламалық қамтамасыз ету.</li> <li>5. Бастапқы деректерді өңдеу сапасын бақылау әдістері.</li> </ol>
	<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>

<p>Дағды 2: Далалық сейсмикалық барлау жұмыстарының нәтижелері туралы есепті дайындау және ресімдеу</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нәтижелерді қабылдау, техникалық Есептіліктің толықтығы мен уақтылығын бағалау; Техникалық жобаға қажетті толықтырулар мен өзгерістер туралы ұсыныстарды уақтылы енгізу; түпкілікті техникалық есепті жасауға басшылық жасау.</li> <li>2. Барлық қажетті материалдарды компьютерлік өңдеу орталығына уақтылы ұсыну.</li> <li>3. Алдын ала кесулерден соңғы сейсмикалық кесулерді немесе сейсмикалық деректер текшелерін қалыптастыру.</li> <li>4. Қорытынды есепті жасау және тапсыру.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Уәкілетті органда сейсмикалық барлау деректерін ұсынуға қойылатын талаптар.</li> <li>2. Геоақпараттық жүйелер, графикалық жүйелер, кеңсе қосымшалары.</li> </ol>
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>
<p>Дағды 3: Геофизикалық жабдықты, жабдықты және бастапқы геофизикалық ақпаратты сақтауға беру</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дала жұмыстары мен бастапқы өңдеу нәтижелерін Тапсырыс берушіге беру рәсімін ресімдеу: <ul style="list-style-type: none"> <li>-- екі жақты актіні ресімдеу;</li> <li>- өңдеу деңгейі мен көлемінің сәйкестігі туралы қорытынды;</li> <li>- әрі қарайғы жұмыстардың ұсыныстары.</li> </ul> </li> <li>2. Дала материалдарын мұрағаттау және сақтау.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Геологиялық құжаттаманы жүргізу және ресімдеу қағидалары.</li> <li>2. Геологиялық-геофизикалық зерттеулер негізінде ауданның геологиясы бойынша есептілік нысаны.</li> <li>3. Сейсмикалық барлау нұсқаулары.</li> <li>4. Магниттік тасымалдағыштарда қор ақпаратын есепке алу, сақтау және беру жөніндегі әдістемелік ұсынымдар.</li> </ol>
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>
<p>Дағды 4: Далалық лагерьді жою</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жер қойнауын және қоршаған ортаны қорғау қағидаларының талаптарына сәйкес тарату жұмыстарын жүргізу.</li> <li>2. Геофизикалық жабдықтарды, аппаратураларды консервациялауды және орауды ұйымдастыру.</li> <li>3. Базаға шығу үшін далалық лагерьде көлік құралдарына тиеу жұмыстарын ұйымдастыру.</li> </ol>

		Білімдер:	
		1. Геологиялық барлау кезеңділігі ережелері. 2. Өрт қауіпсіздігі ережелері. 3. Санитарлық-гигиеналық нормалар. 4. Қоршаған ортаны қорғау жөніндегі іс-шаралардың үлгілік тізбесі.	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Дербестік және жауапкершілік Командада жұмыс істей білу		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:			
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	6	Геофизик-инженер-сейсмикалық барлаушы	
	4	Техник-геофизик-сейсмикалық барлаушы	
19. Кәсіптің карточкасы «Аға геофизик-магниторбарлаушы»:			
Топтың коды:	2114-2		
Қызмет атауының коды:	-		
Кәсіптің атауы:	Аға геофизик-магниторбарлаушы		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	6		
подуровень квалификации по ОКР:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	Геология және барлау ұйымдарының басшылары мен мамандары лауазымдарының үлгілік біліктілік сипаттамалары 2. Партия бастығы (геологиялық, геофизикалық, гидрогеологиялық)		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура)	Мамандық: -	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:			
Қызметтің негізгі мақсаты:	Камералдық магниттік барлау жұмыстарын ұйымдастыру және жүргізу		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Далалық магниттік барлау деректерінің нәтижелерін камералдық өңдеуді ұйымдастыру және жүргізу 2. Жұмыс учаскесі бойынша геологиялық-геофизикалық материалдарды талдау және қорыту және оларды түсіндіруге дайындау 3. Магнитометриялық деректерді геологиялық түсіндіруді ұйымдастыру және жүргізу	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Далалық магниттік барлау деректерінің нәтижелерін камералдық өңдеуді ұйымдастыру және			

жүргізу	Дағды 1: Қорытынды өңдеуді ұйымдастыру және жүргізу және алынған нәтижелерді визуализациялау	Машықтар: 1. Магниттік барлау деректерін интерпретациялауды қамтамасыз ететін бастапқы деректерді сандық өңдеуді және түрлендіруді ұйымдастыру. 2. Магнит өрісі элементтерінің байқалған мөндерін есептеуді ұйымдастыру және жүргізу (түзетулер енгізу). 3. Геомагниттік өрістің өлшенген элементінің графиктерінің нақтыланған жоспарларын (карталарын) құруды ұйымдастыру және жүргізу. 4. Магнит өрісі изолинияларының түпкілікті карталарының құрылысын ұйымдастыру және жүргізу.
		Білімдер: 1. Магниттік барлаудың теориялық негіздері (жер магнетизмі, жер магнетизмінің элементтері және олардың уақыт пен кеңістіктегі вариациялары. Жердің магнит өрісінің құрылымы, қалыпты және қалыптан тыс магнит өрістері, магниттік ауытқулардың геологиялық себептері). 2. Магнитометриялық деректерді өңдеу әдістемесі. 3. Әр түрлі мақсаттағы геомагниттік өріс карталарын құру принциптері және олардың дәлдігін бағалау.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Бастапқы магнит өрісін талдау және түсіндіруге дайындық	Машықтар: 1. Магнит өрістерін түсіндіру әдісін таңдау үшін априорлық геологиялық-геофизикалық ақпаратты талдау. 2. Магнит өрісін бөлу және түрлендіру үшін бастапқы деректерді қалыптастыру. 3. Магнит өрісін түрлендіруді (сүзу және трансформациялау) ұйымдастыру және жүргізу. 4. Компьютерлік технологияларды қолдана отырып, магнит өрісінің аймақтық және жергілікті компоненттері мен трансформация карталарын құру.
	Білімдер: 1. Гравиметриялық деректерді геологиялық интерпретациялау үшін қажетті өңделген магниттік барлау материалдарының сандық сипаттамалары. 2. Геомагниттік өрістерді сүзу және түрлендіру әдістері. 3. Қойылған геологиялық міндеттерді шешу үшін магниттік барлау деректерін өңдеудің және түсіндірудің заманауи құралдары.	
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Еңбек функциясы 2: Жұмыс учаскесі бойынша геологиялық-геофизикалық материалдарды талдау және қорыту және оларды		

түсіндіруге дайындау	Дағды 1: Жұмыс учаскесі бойынша геологиялық ақпаратқа талдау ұйымдастыру және жүргізу	Машықтар:
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Магниттік барлау деректерін интерпретациялау үшін геологиялық карталарды, қималарды, схемаларды, диаграммаларды талдау.</li> <li>2. Қойылған міндеттерді шешу үшін геологиялық ақпаратты (өзек Ұңғымаларды бұрғылау нәтижелері, пайдалы қазбалардың сынамалары, тау жыныстары мен минералдардың үлгілері, тас материалдарының сынамалары мен коллекциялары және т.б.) пайдалану.</li> <li>3. Геологиялық ақпаратты түсіндіру, талдау және жалпылау үшін бастапқы далалық деректер мен өңдеу нәтижелерінің электрондық тасымалдаушыларын пайдалану.</li> </ol>
		Білімдер:
		<p>Жұмыс учаскесінің геологиялық ақпаратын кешенді талдау әдістері мен технологиялары:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. заттық құрамы туралы;</li> <li>2. зерттеу ауданының геологиялық құрылысы және геологиялық даму тарихы;</li> <li>3. аудан құрылысының геологиялық, геохимиялық, гидрогеологиялық, геоморфологиялық және тектоникалық ерекшеліктері;</li> <li>4. қолданыстағы кен орындары мен пайдалы қазбалардың көріністері.</li> </ol>
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
	Дағды 2: Жұмыс учаскесі бойынша геофизикалық ақпаратқа талдау ұйымдастыру және жүргізу	Машықтар:
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Алдыңғы магнитті барлау жұмыстарының нәтижелерін жалпылау және талдау берілген жұмыс учаскесі бойынша алынған, оның кезеңдері: аймақтық, іздеу, барлау және егжей-тегжейлі.</li> <li>2. Жұмыс учаскесі бойынша барлық геофизикалық ақпараттың нәтижелерін жалпылау және талдау (магнито-, сейсмо-, электр барлау, Ұңғымаларды геофизикалық зерттеу және т.б.).</li> </ol>
		Білімдер:
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Геофизикалық деректерді түсіндірудің геологиялық негіздері.</li> <li>2. Пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу және барлау кезінде геофизикалық әдістерді кешендеу.</li> <li>3. Магниттік барлау деректерін түсіндіру әдістері.</li> </ol>
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Еңбек функциясы 3: Магнитометриялық деректерді геологиялық түсіндіруді ұйымдастыру және жүргізу		

<p>Дағды 1: Сапалы интерпретацияны ұйымдастыру және жүргізу</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Аномальды өрістің жалпы сипатын талдау, оның жеке ерекшеліктері: дифференциалдылықтың белгісі мен дәрежесі, аймақтық және жергілікті ауытқулардың болуы, олардың мөлшері, пішіні, созылуы, қарқындылығы және т. б.</li> <li>2. Түсіндіру әдістерін қолдану: <ul style="list-style-type: none"> <li>- алынған деректерді зерттелген аумақтардағы магниттік барлау деректерімен салыстыру (ұқсастықтар) және нәтижелерді алу тиімділігін бағалау;</li> <li>- магниттік барлау және басқа геофизикалық әдістер, геологиялық түсірілім және бұрғылау деректерін кешенді талдау;</li> <li>- бақыланатын және түрлендірілген магнит өрісінің карталары мен графиктері бойынша магнит өрісінің морфологиясын визуалды талдау.</li> </ul> </li> <li>3. Алынған геологиялық тапсырманы ескере отырып, аудан бойынша бар барлық геофизикалық, геологиялық, геодезиялық және басқа материалдарды талдау негізінде жұмыс ауданының физика-геологиялық моделін жасау.</li> </ol>
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Геологиялық міндеттер, магниттік барлау деректеріне сапалы талдау жүргізу әдістемесі мен шарттары.</li> <li>2. Магниттік барлау нәтижелерінің сапалық және сандық геологиялық интерпретациясы.</li> <li>3. Магнито барлау деректерін өңдеудің және түсіндірудің бағдарламалық-аппаратуралық кешендері.</li> </ol>
<p>Дағды 2: Гравитациялық деректерді сандық түсіндіруді ұйымдастыру және жүргізу</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сандық интерпретация әдістерін қолдану (тікелей және жанама, аналитикалық, шатырлы).</li> <li>2. Объектілердің ауытқуларын және олардың магниттелуін тудыратын пайда болу элементтерін есептеу.</li> <li>3. Геологиялық кесуді модельдеу және өнімді көкжиектерді анықтау үшін мамандандырылған геоақпараттық кешендерді пайдалану.</li> </ol>

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Магниттік барлаудың тікелей есептерін шешу әдістері, гравитациялық аномалияларды түрлендіру, бұзушы денелердің интегралдық сипаттамаларын анықтау, магниттік барлаудың кері мәселесін шешу.</li> <li>2. Бұзушы денелердің пайда болу элементтерін, олардың массасы мен тығыздығын анықтау әдістері.</li> <li>3. Геологиялық интерпретация әдістері және магнитометриялық мәліметтер бойынша пайдалы қазбаларға өнімді ортаның құрылымдық-тектоникалық, литологиялық - петрофизикалық сипаттамаларын оқшаулау.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	<p>Дағды 3: Камералдық жұмыстардың нәтижелері туралы есепті дайындауды және ресімдеуді ұйымдастыру</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Далалық деректердің сапасын бағалауды, бастапқы және стандартты өңдеу нәтижелерін, магнитті барлау жұмыстарының нәтижелері бойынша алынған деректердің дұрыстығын түсіндіруді және бағалауды қоса алғанда, камералдық жұмыстардың барлық кезеңдерінің нәтижелеріне талдау ұйымдастыру және жүргізу.</li> <li>2. Бұрғылаудың және басқа да геологиялық-геофизикалық зерттеулердің қолда бар деректерін, түсірілім учаскесінде тау жыныстарының магниттік қасиеттерін бөлу сызбаларын және т. б. ескере отырып, геологиялық-геофизикалық Қималар мен тектоникалық сызбаларды ұйымдастыру және құрастыру.</li> <li>3. Геологиялық, геофизикалық мәтіндік және графикалық есептік құжаттаманы талдауды қоса алғанда, камералдық жұмыстар туралы түпкілікті есепті ұйымдастыру және жасау.</li> </ol>
		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Геологиялық есепке Мемлекеттік сараптама жүргізу қағидалары.</li> <li>2. Магнитті барлау деректерін уәкілетті органға ұсынуға қойылатын талаптар.</li> <li>3. Геоақпараттық жүйелер, графикалық жүйелер, кеңсе қосымшалары.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	<p>Дербестік және жауапкершілік Командада жұмыс істей білу Жетекшілік ету қабілеті Практикалық мәселелерді шешу</p>	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	7	Бас геофизик-магниторбарлаушы
	6	Геофизик-инженер-магниторазведчик
	5	Геофизик-маман-магнито барлаушы

20. Кәсіптің карточкасы «Геофизик-инженер-сейсмикалық барлаушы»:			
Топтың коды:	2114-2		
Қызмет атауының коды:	-		
Кәсіптің атауы:	Геофизик-инженер-сейсмикалық барлаушы		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	6		
подуровень квалификации по ОРК:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	Геология және барлау ұйымдарының басшылары мен мамандары лауазымдарының үлгілік біліктілік сипаттамалары 2. Партия бастығы (геологиялық, геофизикалық, гидрогеологиялық)		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура)	Мамандық: -	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информформалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:			
Қызметтің негізгі мақсаты:	Пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу және барлау кезінде далалық сейсмикалық барлау жұмыстарын ұйымдастыру және жүргізу		
<b>Еңбек функциялардың сипаттамасы</b>			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Қойылған геологиялық міндетті шешу үшін далалық сейсмикалық зерттеулер жобасын ұйымдастыру және өзірлеу 2. Далалық сейсмикалық және ілеспе жұмыстарды ұйымдастыру және жүргізу 3. Сейсмикалық деректердің түпкілікті уақытша қималарын немесе текшелерін бере отырып, далалық сейсмикалық деректерді өңдеуді, талдауды ұйымдастыру және жүргізу	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Қойылған геологиялық міндетті шешу үшін далалық сейсмикалық зерттеулер жобасын ұйымдастыру және өзірлеу	Дағды 1: Сейсмикалық жұмыстарды жоспарлау және жобалау үшін қажетті геологиялық-геофизикалық және техникалық-экономикалық ақпаратты жинақтау және талдау	Машықтар:	
		1. Далалық сейсмикалық барлау жұмыстарын қоюға шарт (келісім) жасасу үшін геологиялық-геофизикалық негіз дайындау. 2. Далалық сейсмикалық жұмыстарды жүргізуге геологиялық тапсырманы өзірлеу (міндеттері, реттілігі және оларды шешудің негізгі әдістері). 3. Далалық сейсмикалық жұмыстарды жүргізуге техникалық тапсырма өзірлеу, оның ішінде: жұмыс әдістемесі, далалық аппаратураның сапасын бақылау, далалық материалдардың толықтығы, тестілеу, модельдеу, бастапқы өңдеу және алынған далалық деректерді алдын ала түсіндіру нәтижелері.	

	<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Далалық сейсмикалық барлау жұмыстарын өндіру технологиясы 2D, 3D.</li> <li>2. Бақылау жүйелерінің сипаттамалары мен параметрлері және олардың сейсмикалық барлау тиімділігіне әсері.</li> <li>3. Сейсмикалық деректерді тіркеудің заманауи жүйелерінің әдіснамалық және техникалық параметрлері (аппаратура, Жабдық, бақылау жүйесінің дизайны).</li> </ol>
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Дағды 2: Далалық сейсмикалық жұмыстарды жүргізу үшін жобалау-сметалық құжаттаманы дайындауды және жасауды ұйымдастыру	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ҚР-да қолданыстағы талаптар мен нормативтер бойынша жұмыстардың барлық құрамының сметалық құнын айқындау үшін негіз болатын сейсмикалық барлау жұмыстарын жоспарлау үшін толық тапсырма жасау.</li> <li>2. Қосалқы (ұйымдастырушылық, топографиялық-геодезиялық, бұрғылау, жару, тәжірибелік) қоса алғанда, жобаланатын жұмыстардың күнтізбелік жоспарын, технологиясы мен көлемін жасау және келісу.</li> <li>3. Жұмыстың барлық негізгі және қосалқы түрлеріне міндетті бөлімдерді (геологиялық, өндірістік-техникалық, техникалық-экономикалық) қамтитын сейсмикалық барлау жұмыстарын жүргізуге арналған жоба мен сметаны түпкілікті қалыптастыру.</li> <li>4. Сейсмикалық және қосалқы жұмыстарды жүргізуге экологиялық, санитарлық-гигиеналық, өрт және өнеркәсіптік қауіпсіздік қызметтерімен жұмыс жобасын келісу.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Қойылған геологиялық міндетті тиімді шешуді қамтамасыз ететін жұмыстарды жүргізудің және еңбекті ұйымдастырудың озық техникалық-әдістемелік тәсілдері.</li> <li>2. Жер қойнауын геологиялық зерттеу бойынша жобалау құжаттарын жасау жөніндегі Нұсқаулық.</li> <li>3. Жер қойнауын ұтымды және кешенді пайдалану жөніндегі бірыңғай ережелер.</li> </ol>
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Далалық сейсмикалық және ілеспе жұмыстарды ұйымдастыру және жүргізу	

<p>Дағды 1: Алдын ала және тәжірибелік далалық сейсмикалық барлау жұмыстарын ұйымдастыру және жүргізу</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Барлау және көмекші жұмыстарды (ұйымдастырушылық, топографиялық-геофизикалық, бұрғылау, жою) ұйымдастыру және жүргізу.</li> <li>2. Қиманың жоғарғы бөлігін зерделеу, серпімді тербелістерді қоздыру көздерінің оңтайлы жағдайларын таңдау үшін тәжірибелік әдістемелік және арнайы жұмыстарды ұйымдастыру және жүргізу.</li> <li>3. Қойылған геологиялық міндетті шешуді қамтамасыз ететін жоғары сапалы бастапқы материал алуды ұйымдастыру.</li> <li>4. Сейсмикалық барлау жұмыстарын жүргізу жөніндегі нұсқаулықтың қатаң сақталуын ұйымдастыру.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Өндірістік жұмыстар кезінде далалық бақылаудың ұтымды әдістемесін таңдау үшін тәжірибелік жұмыстардың технологиясы мен құрамы.</li> <li>2. Сейсмикалық бақылау әдістемесін түсірудің және оңтайландырудың негізгі параметрлері.</li> <li>3. Жобаланатын зерттеу кешенінің құрамдас бөлігі болып табылатын негізгі геофизикалық және қосалқы (бұрғылау, топографиялық-геодезиялық, тәжірибелік-әдістемелік, тақырыптық) технологиялардың мақсаты, әдістемесі және технологиясы.</li> <li>4. Сейсмикалық барлау жұмыстарының жобасы мен сметасы.</li> </ol>
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>
<p>Дағды 2: Сейсмикалық жабдықтар мен бақылау жүйесін жергілікті жердегі дала жұмыстарына ұйымдастыру және дайындау</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Далалық жұмыстарды сейсмикалық барлау кешендерімен (қоздыру, қабылдау және тіркеу үшін аппаратура мен жабдықтар, толқындық өрістер) және қосалқы жабдықпен және техникамен қамтамасыз ету.</li> <li>2. Дала кешенін өндірістік жұмыстарды орындауға жіберу (Сертификаттау) туралы қорытынды дайындауды ұйымдастыру.</li> <li>3. Регламентке сәйкес дала жұмыстары процесінде тұрақты, техникалық қызмет көрсетуді ұйымдастыру және сейсмикалық барлау кешені мен жабдықтары элементтерінің техникалық жай-күйін тексеру.</li> </ol>

	<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Далалық сейсмикалық барлау жұмыстарын ұйымдастыру әдістемесі.</li> <li>2. Аппаратура мен жабдықты пайдалану бойынша бақылау тексерулері бойынша регламенттік жұмыстардың қағидалары.</li> <li>3. Геологиялық тапсырмаға және онымен байланысты сейсмикалық жұмыстарға қойылатын талаптарға сәйкес бақылау жүйесі (зерттеулердің тереңдігі, жазудың шешімділігі, сигнал/кедергі коэффициенті деңгейі және т.б., сондай-ақ экономикалық факторлар бойынша).</li> </ol>
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Дағды 3: Сейсмикалық деректерді тіркеуді ұйымдастыру	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Техникалық жобаға сәйкес әдістеме мен техника бөлігінде дала жұмыстарын жүргізуді ұйымдастыру; партия жоспарын және барлық бригадалардың әзірлеу нормаларын орындау және асыра орындау.</li> <li>2. Сейсмикалық деректерді тіркеу үшін жабдықтар мен жабдықтарды дұрыс пайдалануды ұйымдастыру.</li> <li>3. Дала жұмыстарының сапасын және жұмыстарды қауіпсіз жүргізу қағидаларының орындалуын бақылау.</li> <li>4. Жұмыс құжаттамасының толықтығын ұйымдастыру және дала материалдарын қабылдау.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бастапқы материалдың сапасын анықтайтын негізгі факторлар (сейсмикалық қабылдағыштарды орнату және өрімдердің (кабельдердің) орналасуы).</li> <li>2. Тұрақты кедергілерді оңтайлы басуды және пайдалы сигналдардың минималды бұрмалануын қамтамасыз ету үшін қажетті толқын өрісінің сипаттамаларына негізделген сейсмикалық қабылдағыштарды топтастыру параметрлері.</li> <li>3. Ашық арнада тербелістерді тіркеу ережелері. Зерттелетін уақыт аралығында жазбаны күшейтуді реттеу параметрлерін таңдау.</li> <li>4. Жобада немесе Тапсырыс берушіде айқындалатын көлемде тіркелетін материалдардың сапасын бақылау әдістері.</li> </ol>
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 3: Сейсмикалық деректердің түпкілікті уақытша қималарын немесе текшелерін бере отырып, далалық сейсмикалық деректерді өңдеуді, талдауды ұйымдастыру және	

жүргізу

Дағды 1: Түпкілікті уақытша қиманы алу үшін бастапқы ақпаратты камералдық өңдеуді жүргізуді ұйымдастыру	Машықтар:
	1. Дала материалдарын құжаттауды және қабылдауды және бастапқы материалдардың сапасын бағалауды ұйымдастыру. 2. Бастапқы сейсмикалық деректерді өңдеудің алдын ала кезеңін жүргізуді және оларды тиімді түсіндіруді қамтамасыз ететін түрге цифрлық өңдеуді және түрлендіруді ұйымдастыру.
	Білімдер:

	1. Бастапқы сейсмикалық жазбаны өңдеудің міндеттері мен ішкі міндеттері. 2. Нақты 2D, 3D бақылау схемалары арқылы тіркелген процессингке дейінгі (деректерді бастапқы өңдеу) технологиясы. 3. SEGA, SEGA, SEGA және SEGA далалық форматтарының деректерін енгізу және демультимплекстеу. 4. Бақылау жүйесінің параметрлерін трассалардың жапсырмаларына енгізу. 5. Сейсмограммаларды өңдеу және сапаны бақылау, тректерді сұрыптау. 6. Деректерді қайта пішімдеу және жол жапсырмаларын өзгерту. 7. Қағаз тасымалдағышта визуализация арқылы сапаны бақылау.
--	--

Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
--------------------------	---

Дағды 2: Далалық сейсмикалық барлау жұмыстарының нәтижелері туралы есепті дайындауды және ресімдеуді ұйымдастыру	Машықтар:
	1. Нәтижелерді қабылдауды ұйымдастыру, техникалық Есептіліктің толықтығы мен уақтылығын бағалау; Техникалық жобаға қажетті толықтырулар мен өзгерістер туралы ұсыныстарды уақтылы енгізу; түпкілікті техникалық есепті жасауға басшылық жасау. 2. Ұйымдастыру барлық қажетті материалдарды компьютерлік өңдеу орталығына уақтылы ұсыну. 3. Соңғы сейсмикалық кесулерді немесе сейсмикалық деректер текшелерін алдын ала кесулерден ұйымдастыру және қалыптастыру. 4. Қорытынды есепті ұйымдастыру, жасау және тапсыру.
	Білімдер:

	1. Геологиялық есепке Мемлекеттік сараптама жүргізу қағидалары. 2. Сейсмикалық барлау деректерін уәкілетті органға ұсынуға қойылатын талаптар. 3. Геоақпараттық жүйелер, графикалық жүйелер, кеңсе қосымшалары.
--	---

Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
--------------------------	---

	Дағды 3: Геофизикалық жабдықты, жабдықты және бастапқы геофизикалық ақпаратты сақтауға беруді ұйымдастыру	Машықтар:		
		1. Дала жұмыстары мен бастапқы өңдеу нәтижелерін Тапсырыс берушіге беру рәсімін ұйымдастыру (орындалған жұмыстар туралы екіжақты акт; өңдеу деңгейі мен көлемінің сәйкестігі туралы қорытынды; одан арғы жұмыстардың ұсынымдары). 2. Дала материалдарын мұрағаттауды және сақтауды ұйымдастыру. 3. Далалық лагерьді жоюды ұйымдастыру.		
		Білімдер:		
		1. Геологиялық құжаттаманы жүргізу және ресімдеу түрлері мен ережелері. 2. Геологиялық-геофизикалық зерттеулер негізінде ауданның геологиясы бойынша мұрағаттық есептілік нысанына қойылатын талаптар. 3. Сейсмикалық барлау бойынша нұсқаулық. 4. Электрондық тасымалдағыштарда қор ақпаратын есепке алу, сақтау және беру жөніндегі әдістемелік ұсынымдар.		
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-		
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Дербестік және жауапкершілік			
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:				
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:		
	7	Бас геофизик-сейсмикалық барлаушы		
	6	Аға-геофизик-сейсмикалық барлаушы		
	5	Геофизик-маман-сейсмикалық барлаушы		
21. Кәсіптің карточкасы «Аға-геофизик-сейсмикалық барлаушы»:				
Топтың коды:	2114-2			
Қызмет атауының коды:	-			
Кәсіптің атауы:	Аға-геофизик-сейсмикалық барлаушы			
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	6			
подуровень квалификации по ОРК:				
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	Геология және барлау ұйымдарының басшылары мен мамандары лауазымдарының үлгілік біліктілік сипаттамалары 2. Партия бастығы (геологиялық, геофизикалық, гидрогеологиялық)			
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура)	Мамандық:	Біліктілік:	
		-	-	
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:				
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:				
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:				

Қызметтің негізгі мақсаты:	Сейсмикалық барлау жұмыстарының камералдық кезеңін ұйымдастыру және жүргізу	
Еңбек функциялардың сипаттамасы		
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жұмыс учаскесі бойынша геологиялық-геофизикалық материалдарды талдау және қорыту</li> <li>2. Далалық сейсмикалық деректердің нәтижелерін өңдеуді ұйымдастыру және жүргізу</li> <li>3. Сейсмикалық деректерді түсіндіруді ұйымдастыру және жүргізу</li> </ol>
	Қосымша еңбек функциялары:	
Еңбек функциясы 1: Жұмыс учаскесі бойынша геологиялық-геофизикалық материалдарды талдау және қорыту	Дағды 1: Бастапқы және Қордың геологиялық-геофизикалық ақпараттарын жинауды, жинақтауды және талдауды ұйымдастыру және жүргізу	Машықтар:
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отрядтың интерпретациялық жұмыстарға қажетті геологиялық-геофизикалық, картографиялық және басқа материалдармен жинақталуын қамтамасыз ету.</li> <li>2. Жұмыс учаскесі бойынша геологиялық геофизикалық, сейсмикалық барлау материалдарын талдау және қорыту.</li> </ol>
		Білімдер:
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жұмыс учаскесінің геологиялық, сейсмикалық зерттелу жағдайы.</li> <li>2. Сейсмикалық деректерді түсіндіру үшін қажетті өңделген сейсмикалық материалдардың кешені және сандық сипаттамалары.</li> <li>3. Қойылған геологиялық міндеттерді шешу үшін сейсмикалық деректерді өңдеудің және түсіндірудің заманауи құралдарының мүмкіндігі.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Жұмыс учаскесі бойынша геологиялық ақпаратқа талдау ұйымдастыру және жүргізу	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сейсмикалық деректерді түсіндіру үшін геологиялық карталарды, қималарды, схемаларды, диаграммаларды талдау.</li> <li>2. Қойылған міндеттерді шешу үшін геологиялық ақпараттың табиғи тасымалдаушыларын пайдалану: өзек, бұрғылау ұңғымалары, пайдалы қазбалардың сынамалары, тау жыныстары мен минералдардың үлгілері, тас материалдарының сынамалары мен коллекциялары және т.б.</li> <li>3. Геологиялық ақпараттың жасанды тасымалдаушыларын пайдалану: далалық бақылау журналдары, сынамаларды талдау, геологиялық есептер, пайдалы қазбалардың ресурстары мен қорларын бағалау туралы есептер және т.б. қойылған міндеттерді шешу үшін.</li> <li>4. Бастапқы далалық деректер мен геологиялық ақпаратты өңдеу, түсіндіру, талдау және жалпылау нәтижелерінің электрондық тасымалдаушыларын пайдалану.</li> </ol>

	<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Заттай құрамы-жұмыс ауданының геологиялық құрылымы мен тарихы.</li> <li>2. Зерттелетін ауданның геологиялық, геохимиялық, гидрогеологиялық, геоморфологиялық және тектоникалық ерекшеліктері.</li> <li>3. Кез келген тасымалдағышта тіркелген және осындай мәліметтерді сәйкестендіруге мүмкіндік беретін деректемелері бар пайдалы қазбалардың кен орындары мен көрінісі.</li> </ol>
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
<p>Дағды 3: Жұмыс учаскесі бойынша геофизикалық ақпаратқа талдау ұйымдастыру және жүргізу</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Берілген жұмыс учаскесі бойынша өткен жылдары алынған сейсмикалық барлау жұмыстарының нәтижелерін жинау және талдау.</li> <li>2. Негізгі сейсмикалық горизонттардың корреляциясымен қағаз тасымалдағыштардағы және электронды түрдегі жалпы сейсмикалық кесінділерді талдау.</li> <li>3. Жарылыс-тербелістерді қабылдаудың әр түрлі беттік жағдайларына жауап беретін МЗЖ (ОТВ) далалық сейсмограммаларын іріктеу.</li> <li>4. Кешегі мәліметтер мен тәжірибелік дала жұмыстарының нәтижелерін талдау.</li> <li>5. VSP сейсмограммаларын монтаждау және оларды түсіндіру нәтижелері.</li> <li>6. Жұмыс учаскесі бойынша геофизикалық ақпараттың нәтижелерін жинау және талдау (магнито-, грави-, электр барлау, Ұңғымаларды геофизикалық зерттеу).</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Геофизикалық деректерді түсіндірудің геологиялық негіздері.</li> <li>2. Пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу және барлау кезінде геофизикалық әдістерді кешендеу.</li> <li>3. Алынған далалық сейсмикалық деректерді өңдеу және түсіндіру үшін Қор сейсмикалық материалдарын дайындау ерекшелігі.</li> </ol>
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
<p>Еңбек функциясы 2: Далалық сейсмикалық деректердің нәтижелерін өңдеуді ұйымдастыру және жүргізу</p>	

<p>Дағды 1: Далалық сейсмикалық деректер нәтижелерін стандартты (үлгілік) өңдеуді ұйымдастыру және жүргізу</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сейсмикалық Ақпаратты компьютерлік өңдеуді жүргізуге шарт (келісім) жасасу үшін мамандандырылған бөлімшелерге беру үшін бастапқы бастапқы сейсмикалық деректерді (есепке алу, сапаны бағалау) дайындауды ұйымдастыру.</li> <li>2. Материалдарды өңдеу әдістемесін таңдау және өңдеу сапасын бақылау; өңдеу орталығына барлық қажетті материалдарды уақтылы ұсыну, нәтижелерді қабылдау, процеске дейінгі нәтижелер бойынша техникалық Есептіліктің толықтығы мен уақтылығы.</li> <li>3. Сейсмикалық деректерді кинематикалық өңдеудің тиімді әдістемесі мен оңтайлы режимдері мен графиктерін таңдау және анықтау.</li> <li>4. Өңдеу нәтижелерін ресімдеуді ұйымдастыру және оларды тапсырыс берушіге беру.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сейсмикалық деректерді өңдеу кезеңдері мен түрлері.</li> <li>2. Геологиялық барлау процесінің әртүрлі кезеңдеріндегі сейсмикалық деректерді өңдеу міндеттері.</li> <li>3. Препроцессинг сатысында алынған бастапқы деректердің түрлері мен сапасына қойылатын талаптар.</li> <li>4. Жұмыстарды орындаудың геологиялық-геофизикалық және техникалық шарттарын ескере отырып, сейсмикалық деректерді өңдеудің стандартты кезеңінің әдістері мен технологиясына қойылатын талаптар.</li> </ol>
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>
<p>Дағды 2: Далалық сейсмикалық деректердің нәтижелерін арнайы өңдеуді ұйымдастыру және жүргізу</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сейсмикалық деректерді өңдеудің арнайы кезеңін ұйымдастыру және өткізу (динамикалық, егжей-тегжейлі).</li> <li>2. Толқын өрісінің динамикалық параметрлерін анықтау үшін егжей-тегжейлі өңдеуді жүргізу үшін деректерді талдау және дайындау (кинематикалық өңдеу нәтижелері).</li> <li>3. Өңдеу барысында туындайтын күрделі мәселелерді шешу, өңдеу жүйелері мен әдістемелік ұсыныстарды жасаушылармен кеңесу және т. б.</li> <li>4. Өңделген сейсмикалық деректердің түзетілген нұсқаларын сүйемелдеу, бейімдеу және енгізу.</li> <li>5. Оларды тапсырыс берушіге беру үшін өңдеу нәтижелерін ресімдеуді ұйымдастыру.</li> </ol>

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Арнайы (егжей-тегжейлі) өңдеу бағанын жүргізу әдістемесі.</li> <li>2. Сейсмикалық деректерді динамикалық өңдеу нәтижелерін пайдалану (псевдоакустикалық кесулер).</li> <li>3. Кесу литологиясын, кеуектілігін, сүзусыйымдылық қасиеттерін (FES) және көмірсутектердің жиналуын болжауға арналған толқын өрісінің динамикалық сипаттамаларын талдау әдістері.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 3: Сейсмикалық деректерді түсіндіруді ұйымдастыру және жүргізу	Дағды 1: Далалық сейсмикалық деректердің нәтижелерін ірілендірілген өңдеуді ұйымдастыру және жүргізу	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Материалдарды өңдеу бөлімшесінің персоналымен бірлесіп, камералдық кезеңде дала материалдарын жоғары сапалы өңдеуді және өңдеуді ұйымдастыру және жүргізу.</li> <li>2. Сейсмикалық деректерді (интерактивті, сараптамалық және интерпретациялық) ірілендірілген өңдеуді жүргізу үшін ұйымдастыру, әзірлеу және экономикалық негіздеме.</li> <li>3. Алдыңғы өңдеу кезеңдерінің нәтижелерін, ұңғымалық бұрғылау, геофизикалық және петрофизикалық деректерді байланыстыру және бірлескен интерактивті түсіндіру үшін интерпретациялық өңдеу графигін пайдалану.</li> <li>4. Өңдеу нәтижелерін ресімдеуді ұйымдастыру және оларды тапсырыс берушіге беру.</li> </ol>
		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Геологиялық міндеттер, сейсмикалық деректерді өңдеудің кеңейтілген кезеңін жүргізу әдістемесі мен шарттары (интерактивті, сараптамалық және интерпретациялық).</li> <li>2. Сейсмикалық деректерді өңдеудің бағдарламалық-аппаратуралық кешендері (интерпретациялық кешендер, өңдеу пакеттері).</li> <li>3. 3D сейсмикалық барлау, тік сейсмикалық профильдеу, көп толқынды сейсмикалық барлау, сынған толқын сейсмикалық барлау деректерін өңдеу ерекшеліктері.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-

<p>Дағды 2: Сейсмикалық Материалдарды өңдеу нәтижелерін түсіндіруді ұйымдастыру және жүргізу</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сейсмикалық материалдарды интерпретациялауды ұйымдастыру және жүргізу: толқындық көріністі геологиялық түсіндіру; сейсмикалық барлау және бұрғылау деректерін интеграцияланған талдау; Математикалық сейсмикалық модельдеу; карталарды құру; құрылымдық құрылымдардың сапасы мен дәлдігін бағалау.</li> <li>2. Интерпретация нәтижелерінің сенімділігі мен дәлдігін бағалауды ұйымдастыру және жүргізу, сейсмикалық және априорлық ақпаратты үйлестіру, интерпретация нәтижелерінің байқалған деректерге сәйкестігін қамтамасыз ететін әдістер мен әдістерді қолдану.</li> <li>3. Оларды тапсырыс берушіге беру үшін интерпретация нәтижелерін ресімдеуді ұйымдастыру.</li> </ol>
	<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Түсіндіру кезінде қажетті өңделген сейсмикалық материалдардың сандық сипаттамаларына қойылатын талаптар.</li> <li>2. Кері кинематикалық және динамикалық есептерді шешу.</li> <li>3. Қоршаған ортаның құрылымдық модельдері мен сейсмогеологиялық параметрлерінің сейсмикалық деректері бойынша геофизикалық интерпретация және анықтау әдістері.</li> <li>4. Ортаның литологиялық-петрофизикалық, генетикалық және өзге де геологиялық сипаттамаларының сейсмикалық деректері бойынша геологиялық түсіндіру және болжау әдістері.</li> </ol>
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>
<p>Дағды 3: Камералдық жұмыстардың нәтижелері туралы есепті дайындауды және ресімдеуді ұйымдастыру</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Далалық деректердің сапасын, бастапқы және стандартты өңдеу нәтижелерін бағалауды, сейсмикалық барлау жұмыстарының нәтижелері бойынша алынған деректердің дұрыстығын түсіндіруді және бағалауды қоса алғанда, камералдық жұмыстардың барлық кезеңдерінің нәтижелеріне талдау ұйымдастыру және жүргізу.</li> <li>2. Геологиялық, геофизикалық мәтіндік және графикалық есептік құжаттаманы талдауды қоса алғанда, камералдық жұмыстар туралы түпкілікті есепті ұйымдастыру және жасау.</li> </ol>
	<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Геологиялық есепке Мемлекеттік сараптама жүргізу қағидалары.</li> <li>2. Сейсмикалық барлау деректерін уәкілетті органға ұсынуға қойылатын талаптар.</li> <li>3. Геоақпараттық жүйелер, графикалық жүйелер, кеңсе қосымшалары.</li> </ol>
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>

Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Дербестік және жауапкершілік		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:			
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	7	Бас геофизик-сейсмикалық барлаушы	
	6	Геофизик-инженер-сейсмикалық барлаушы	
5	Геофизик-маман-сейсмикалық барлаушы		
22. Кәсіптің карточкасы «Геофизик-электр барлау инженері»:			
Топтың коды:	2114-2		
Қызмет атауының коды:	-		
Кәсіптің атауы:	Геофизик-электр барлау инженері		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	6		
подуровень квалификации по ОРК:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	Геология және барлау ұйымдарының басшылары мен мамандары лауазымдарының үлгілік біліктілік сипаттамалары 2. Партия бастығы (геологиялық, геофизикалық, гидрогеологиялық)		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура)	Мамандық: -	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информталы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:			
Қызметтің негізгі мақсаты:	Геологиялық міндеттер мен инженерлік ізденістерді шешу кезінде далалық электр барлау жұмыстарын ұйымдастыру және жүргізу		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Далалық электр барлау жұмыстарының жобасын әзірлеуді және келісуді ұйымдастыру 2. Далалық электр барлау және ілеспе жұмыстарды ұйымдастыру және жүргізу 3. Камералдық жұмыстардың далалық кезеңін ұйымдастыру және өткізу	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Далалық электр барлау жұмыстарының жобасын әзірлеуді және келісуді ұйымдастыру			

<p>Дағды 1: Электр барлау жұмыстарын жоспарлау және жобалау үшін қажетті геологиялық-геофизикалық және техникалық-экономикалық ақпаратты талдау</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ҚР-да қолданыстағы талаптар мен нормативтер бойынша электр барлау жұмыстарын жоспарлау және жұмыстардың барлық құрамының сметалық құнын айқындау үшін толық тапсырма жасау.</li> <li>2. Қосымша (ұйымдастырушылық, топографиялық-геодезиялық, тәжірибелік) жұмыстарды қоса алғанда, күнтізбелік жоспарды, технологияларды және жобаланатын жұмыстардың көлемін жасау және келісу.</li> <li>3. Дала жұмыстарын жүргізуге арналған геологиялық тапсырманың түпкілікті нұсқасын түзету, Тапсырыс берушімен келісу және бекіту (міндеттері, реттілігі және оларды шешудің негізгі әдістері).</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Далалық электр барлау жұмыстарын жүргізу технологиясы.</li> <li>2. Бақылау желісінің сипаттамалары мен параметрлері, олардың электр барлау тиімділігіне әсері.</li> <li>3. Өткен жылдардағы жұмыстарды геологиялық-геофизикалық зерттеу.</li> <li>4. Далалық электр барлау жұмыстарын қою үшін географиялық-экономикалық және технологиялық жағдайлар.</li> </ol>
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>
<p>Дағды 2: Организация подготовки и составление одалалық электр барлау жұмыстарын жүргізу үшін түпкілікті жобалау-сметалық құжаттаманы дайындауды және жасауды ұйымдастыру конструкторской проектно-сметной документации для проведения полевых электроразведочных работ</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тапсырыс берушінің тапсырмасына сәйкес электр барлау жұмыстарының жобаланатын сатысында геологиялық-геофизикалық міндеттерді қою.</li> <li>2. Электр барлау жұмыстарын жүргізуге арналған жоба мен сметаны түпкілікті қалыптастыру.</li> <li>3. Негізгі және қосалқы жұмыстарды жүргізуге экологиялық, санитарлық-гигиеналық, өрт және өнеркәсіптік қауіпсіздік қызметтерімен жұмыс жобасын келісу.</li> <li>4. Дала жұмыстарын қоюға шарт (келісім) жасасу.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Қойылған геологиялық міндетті тиімді шешуді қамтамасыз ететін жұмыстарды жүргізудің және еңбекті ұйымдастырудың озық техникалық-әдістемелік тәсілдері.</li> <li>2. Жер қойнауын геологиялық зерттеу бойынша жобалау құжаттарын жасау жөніндегі нұсқаулықтар.</li> <li>3. Жер қойнауын ұтымды және кешенді пайдалану жөніндегі бірыңғай ережелер.</li> </ol>
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>
<p>Еңбек функциясы 2: Далалық электр барлау және ілеспе жұмыстарды ұйымдастыру және жүргізу</p>	

<p>Дағды 1: Дайындық кезеңін және тәжірибелік далалық электр барлау жұмыстарын ұйымдастыру</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ұйымдастыру және жүргізу: барлау, қосалқы және негізгі жұмыс түрлері (ұйымдастырушылық, топографиялық-геофизикалық, негізгі, камералдық, тарату).</li> <li>2. Бақылау жүйелерін таңдау үшін тәжірибелік әдістемелік және арнайы жұмыстарды ұйымдастыру және жүргізу және далалық жұмыстарды орнату схемасы.</li> <li>3. Қойылған геологиялық міндетті шешуді қамтамасыз ететін бастапқы материалдың сапасын бағалау бойынша іс-шараларды ұйымдастыру және өткізу.</li> <li>4. Электр барлау жұмыстарын (далалық зерттеулерді), қауіпсіздік техникасын, экологиялық, санитарлық-гигиеналық, өрт қауіпсіздігін жүргізу жөніндегі нұсқаулықтың сақталуын ұйымдастыру.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Өндірістік жұмыстар кезінде далалық бақылаудың ұтымды әдістемесін таңдау үшін тәжірибелік жұмыстардың технологиясы мен құрамы.</li> <li>2. Далалық бақылау әдістемесін түсірудің және оңтайландырудың негізгі параметрлері.</li> <li>3. Электр барлау жұмыстарының жобасы мен сметасының құрамына кіретін негізгі геофизикалық және қосалқы (топогеодезиялық, тәжірибелік-әдістемелік, тақырыптық) жұмыстардың мақсаты, әдістемесі мен технологиясы.</li> </ol>
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>
<p>Дағды 2: Далалық бақылаулар жүргізуді ұйымдастыру</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Техникалық жобаға сәйкес әдістеме мен техника бөлігінде дала жұмыстарын жүргізуді ұйымдастыру; партия жоспарын және барлық бригадалардың әзірлеу нормаларын орындау және асыра орындау.</li> <li>2. Электр барлау деректерін тіркеу үшін аппаратуралар мен жабдықтарды пайдалануды бақылауды ұйымдастыру.</li> <li>3. Дала жұмыстарының сапасын және жұмыстарды қауіпсіз жүргізу қағидаларының орындалуын бақылау.</li> <li>4. Дала жұмыстары құжаттамасының толықтығын және бастапқы материалдарды қабылдауды қамтамасыз ету.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Далалық электр барлау жұмыстарын жүргізу әдістемесі.</li> <li>2. Аппаратура мен жабдықты пайдалану бойынша бақылау тексерулері жөніндегі регламенттік жұмыстардың қағидалары мен талаптары.</li> <li>3. Геологиялық міндетке және оған байланысты тірек және қатардағы рейстерге қойылатын талаптарға сәйкес бақылаудың ұтымды жүйесін таңдау.</li> <li>4. Электр барлау нұсқаулары.</li> </ol>

	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 3: Камералдық жұмыстардың далалық кезеңін ұйымдастыру және өткізу	Дағды 1: Электр барлау бақылауларының нәтижелерін ағымдағы өңдеуді ұйымдастыру	Машықтар:
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бастапқы материалдардың (далалық журналдар, графиктер, бақыланған шамалардың цифрлық деректері, топографиялық байланыстыру және т.б.) сапасын бағалауды ұйымдастыру және жүргізу.</li> <li>2. Мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етудің көмегімен деректерді ағымдағы бастапқы өңдеуді ұйымдастыру және жүргізу.</li> <li>3. Ағымдағы түзетулерді (өнеркәсіптік және аппаратуралық-әдістемелік кедергілерді) енгізуді және есепке алуды ұйымдастыру және графикалық материалдарды (Графиктер мен тіркелетін параметрлер графиктерінің жоспарын) байланыстыру.</li> </ol>
		Білімдер:
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Далалық және камералдық жұмыстардың сапасын анықтау әдістері.</li> <li>2. Электр барлау деректерін өңдеу кезеңінде шешілетін геологиялық және техникалық міндеттер.</li> <li>3. Далалық ақпаратты өңдеу технологиялары және далалық түсірілім нәтижелерін ұсыну нысандары.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Дала жұмыстарының нәтижелері туралы есепті дайындауды және ресімдеуді ұйымдастыру	Машықтар:
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организация приемки результатов, оценка полноты и своевременности технической отчетности; своевременное внесение предложений о необходимых дополнениях и изменениях в технический проект; руководство составлением окончательного технического отчета.</li> <li>2. Организация своевременного представления в центр компьютерной обработки всех необходимых материалов. 1. Нәтижелерді қабылдауды ұйымдастыру, техникалық Есептіліктің толықтығы мен уақтылығын бағалау; Техникалық жобаға қажетті толықтырулар мен өзгерістер туралы ұсыныстарды уақтылы енгізу; түпкілікті техникалық есепті жасауға басшылық жасау.</li> <li>2. Барлық қажетті материалдарды компьютерлік өңдеу орталығына уақтылы ұсынуды ұйымдастыру.</li> <li>3. Дала жұмыстарының мерзімді техникалық есептілігін жасауды және қорғауды ұйымдастыру.</li> <li>3. Организация составления и защиты периодической технической отчетности полевых работ.</li> </ol>

		Білімдер: 1. Геологиялық есепке Мемлекеттік сараптама жүргізу қағидалары. 2. Электр барлау деректерін уәкілетті органға ұсынуға қойылатын талаптар. 3. Геоақпараттық жүйелер, графикалық жүйелер, кеңсе қосымшалары.
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Дағды 3: Геофизикалық жабдықты, жабдықты және бастапқы геофизикалық ақпаратты сақтауға беруді ұйымдастыру	Машықтар: 1. Дала жұмыстары мен бастапқы өңдеу нәтижелерін Тапсырыс берушіге беру рәсімін ұйымдастыру (орындалған жұмыстар туралы екіжақты акт; өңдеу деңгейі мен көлемінің сәйкестігі туралы қорытынды; одан арғы жұмыстардың ұсынымдары). 2. Материалдарды мұрағаттауды және сақтауды ұйымдастыру. 3. Далалық лагерьді жоюды ұйымдастыру.	Білімдер: 1. Геологиялық құжаттаманы жүргізу және ресімдеу түрлері мен ережелері. 2. Геологиялық-геофизикалық зерттеулер негізінде ауданның геологиясы бойынша мұрағаттық есептілік нысанына қойылатын талаптар. 3. Мемлекеттік геологиялық карталардың озыңқы геофизикалық негізіне қойылатын талаптар. 4. Магниттік тасымалдағыштарда қор ақпаратын есепке алу, сақтау және беру жөніндегі әдістемелік ұсынымдар.
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Дербестік және жауапкершілік	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	7	Бас геофизик-электрбарлаушы
	6	Аға-геофизик-электрбарлаушы
	5	Геофизик-маман-электр барлаушы
23. Кәсіптің карточкасы «Аға геофизик-электрбарлаушы»:		
Топтың коды:	2114-2	
Қызмет атауының коды:	-	
Кәсіптің атауы:	Аға геофизик-электрбарлаушы	
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	6	
подуровень квалификации по ОКР:		
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	Геология және барлау ұйымдарының басшылары мен мамандары лауазымдарының үлгілік біліктілік сипаттамалары 2. Партия бастығы (геологиялық, геофизикалық, гидрогеологиялық)	

Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура)	Мамандық: -	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:			
Қызметтің негізгі мақсаты:	Камералдық электр барлау жұмыстарын ұйымдастыру және жүргізу		
<b>Еңбек функциялардың сипаттамасы</b>			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Далалық электр барлаудың камералдық жұмыстарын ұйымдастыру және жүргізу 2. Жұмыс учаскесі бойынша геологиялық-геофизикалық материалдарды талдау және қорыту және оларды түсіндіруге дайындау 3. Электр барлау деректерін геологиялық түсіндіруді ұйымдастыру және жүргізу	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Далалық электр барлаудың камералдық жұмыстарын ұйымдастыру және жүргізу	Дағды 1: Электр барлау деректерін толық өңдеуді ұйымдастыру және жүргізу	Машықтар:	
		1. Ақпаратты бастапқы өңдеу сапасын талдау. Геологиялық кедергілерді бөлу және есепке алу, барлық профильдердің өріс мәндерін қайта байланыстыру және т. б. 2. Бастапқы электр барлау деректерін қайта цифрлық өңдеуді және түрлендіруді ұйымдастыру және жүргізу. 3. Электр барлау деректерін интерпретациялауды қамтамасыз ететін мәліметтер базасын құру үшін бастапқы далалық электр барлау деректері мен өңдеу нәтижелерінің электрондық тасымалдағыштарын пайдалану (псевдоэлектрлік қималарды, электр өрісі параметрлерін бөлу карталарын құру).	
		Білімдер:	
	1. Геологиялық есептерді шешу үшін электрлік барлау әдістерінің теориялық негіздері мен практикалық қолданылуы. 2. Компьютерлік технологияларды қолдана отырып, электр барлау деректерін өңдеу әдістері.		
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
	Дағды 2: Геоэлектрлік қималарды ала отырып, далалық электр барлау деректерін талдау	Машықтар:	
		1. Графиктердің соңғы карталарын және электр параметрлерінің изолярларын есептеулер мен құрылыстарды ұйымдастыру және жүргізу. 2. Профильдер мен зерттеу алаңы бойынша түпкілікті геоэлектрлік қималарды салу (псевдоэлектрлік қималар, электр өрісінің параметрлерін бөлу карталары). 3. Қызығушылық тудыратын ауытқуларды бөліп көрсету және оларды тіліктерді түсіндіруге дайындау.	

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Әр түрлі мақсаттағы электрлік параметрлердің карталары мен бөлімдерін құру принциптері және олардың дәлдігін бағалау.</li> <li>2. Магнито барлау деректерін өңдеудің және түсіндірудің бағдарламалық-аппаратуралық кешендері.</li> <li>3. Геоақпараттық жүйелер, графикалық жүйелер, кеңсе қосымшалары.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Жұмыс учаскесі бойынша геологиялық-геофизикалық материалдарды талдау және қорыту және оларды түсіндіруге дайындау	Дағды 1: Жұмыс учаскесі бойынша геологиялық ақпаратты талдау	Машықтар:
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Электрбарлау деректерін интерпретациялау үшін зерттелетін учаскенің геологиялық карталарын, қималарын, сызбаларын және т.б. талдау.</li> <li>2. Қойылған міндеттерді шешу үшін геологиялық ақпаратты (өзек, бұрғылау жұмыстарының нәтижелері, пайдалы қазбалардың сынамалары, тау жыныстары мен минералдардың үлгілері, тас материалдарының сынамалары мен коллекциялары және т.б.) пайдалану.</li> </ol>
		Білімдер:
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Геологиялық құрылымы, пайдалы қазбалардың генетикалық түрлерін қалыптастыру ерекшеліктері, жұмыс учаскесінде немесе зерттеу ауданында инженерлік іздестіру үшін тау-кен-геологиялық жағдайлар.</li> <li>2. Электр барлау деректерін интерпретациялау үшін геологиялық ақпаратты (геологиялық карталар, қималар, сызбалар, геохимиялық деректер және т.б.) талдау әдістері мен тәсілдері.</li> </ol>
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
	Дағды 2: Жұмыс учаскесі бойынша геофизикалық ақпаратқа талдау ұйымдастыру және жүргізу	Машықтар:
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Берілген жұмыс учаскесі бойынша алынған алдыңғы электр барлау жұмыстарының нәтижелерін жалпылау және талдау.</li> <li>2. Жұмыс учаскесі бойынша барлық геофизикалық ақпараттың нәтижелерін жалпылау және талдау (магнито-, сейсмо-, электр барлау, Ұңғымаларды геофизикалық зерттеу).</li> <li>3. Электр өрістерін түсіндіру әдісін таңдау үшін априорлық геологиялық-геофизикалық ақпаратты талдау.</li> </ol>
		Білімдер:
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Өңірлік, іздестіру және барлау жұмыстары кезіндегі электр барлау жұмыстарын кешенді талдау әдістемесі.</li> <li>2. Геологиялық есептерді шешу кезінде магнито, қиыршық тас, сейсмоэлектр барлау, Ұңғымаларды геофизикалық зерттеуді кешенді талдау әдістемесі.</li> </ol>
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	

Еңбек функциясы 3: Электр барлау деректерін геологиялық түсіндіруді ұйымдастыру және жүргізу	Дағды 1: Сапалы интерпретацияны ұйымдастыру және жүргізу	Машықтар: 1. Аномальды өрістің жалпы сипатын, оның жеке ерекшеліктерін талдау (дифференциалдылықтың белгісі мен дәрежесі, аймақтық және жергілікті ауытқулардың болуы, олардың мөлшері, пішіні, созылуы, қарқындылығы және т.б.). 2. Алынған түсірілім нәтижелерін сапалы талдаудың әртүрлі әдістері мен әдістерін қолдану (визуалды талдау, салыстыру (ұқсастықтар), электр барлау деректерін және басқа геофизикалық әдістерді, геологиялық түсірілім мен бұрғылауды кешенді талдау). 3. Алынған геологиялық тапсырманы ескере отырып, аудан бойынша бар барлық геофизикалық, геологиялық, геодезиялық және басқа материалдарды талдау негізінде жұмыс ауданының физика-геологиялық моделін жасау.
		Білімдер: 1. Геологиялық объектілерді оқшаулау үшін геоэлектрлік бөлімді жедел, жан-жақты талдау. 2. Геологиялық міндеттер, электр барлау деректеріне сапалы талдау жүргізу әдістемесі мен шарттары. 3. Электр барлау нәтижелерінің сапалық және сандық интерпретациясы. 4. Электр барлау деректерін өңдеудің және түсіндірудің бағдарламалық-аппаратуралық кешендері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Дағды 2: Электр барлау деректерін сандық түсіндіруді ұйымдастыру және жүргізу	Машықтар: 1. Сандық интерпретация әдістерін қолдану (тікелей және жанама, аналитикалық, шатырлы). 2. Ортаның сандық сипаттамаларын анықтау және алынған материалдарды визуализациялау (инверсия әдістері). 3. Геологиялық кесуді модельдеу және өнімді көкжиектерді анықтау үшін мамандандырылған геоақпараттық кешендерді пайдалану.	
	Білімдер: 1. Электр барлаудағы тікелей және кері есептерді шешудің теориялық негіздері. 2. Тікелей электр барлау есептерін шешу әдістері (1D, 2D, 3D электрлік және электромагниттік зондтау деректерін интерпретациялау; қарсылық және ВП әдісімен электротомография). 3. Үш өлшемді есептерді математикалық модельдеу. 4. Пайдалы қазбаларға өнімді ортаның құрылымдық-тектоникалық, литологиялық-петрофизикалық сипаттамаларын электр барлау деректері бойынша геологиялық интерпретациялау және оқшаулау әдістері.	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-

	Дағды 3: Камералдық жұмыстардың нәтижелері туралы есепті дайындауды және ресімдеуді ұйымдастыру	Машықтар:		
		<p>1. Далалық деректердің сапасын бағалауды, бастапқы және стандартты өңдеу нәтижелерін, электр барлау жұмыстарының нәтижелері бойынша алынған деректердің дұрыстығын түсіндіруді және бағалауды қоса алғанда, камералдық жұмыстардың барлық кезеңдерінің нәтижелеріне талдау ұйымдастыру және жүргізу.</p> <p>2. Тиісті геофизикалық карталарды, тірек горизонттарының құрылымдық карталары мен қималарын, жұмыстардың негізгі нәтижелерінің карталарын (перспективалық ауытқулар мен құрылымдар), нақтыланған геологиялық карталарды ұйымдастыру және жасау).</p> <p>3. Геологиялық, геофизикалық мәтіндік және графикалық есептілік құжаттамасын талдауды қоса алғанда, камералдық жұмыстар туралы қорытынды есепті ұйымдастыру және жасау.</p>		
		Білімдер:		
		<p>1. Геологиялық есепке Мемлекеттік сараптама жүргізу қағидалары.</p> <p>2. Электр барлау деректерін ұсынуға қойылатын талаптар.</p> <p>3. Геоақпараттық жүйелер, графикалық жүйелер, кеңсе қосымшалары.</p>		
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-		
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Дербестік және жауапкершілік			
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:				
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:		
	7	Бас геофизик-электрбарлаушы		
	6	Геофизик-электр барлау инженері		
	5			
24. Кәсіптің карточкасы «Аға геофизик-гравир барлаушы»:				
Топтың коды:	2114-2			
Қызмет атауының коды:	-			
Кәсіптің атауы:	Аға геофизик-гравир барлаушы			
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	6			
подуровень квалификации по ОРК:				
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	Геология және барлау ұйымдарының басшылары мен мамандары лауазымдарының үлгілік біліктілік сипаттамалары 2. Партия бастығы (геологиялық, геофизикалық, гидрогеологиялық)			
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура)	Мамандық:	Біліктілік:	
		-	-	
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:				

Формалды емес және информформалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:			
Қызметтің негізгі мақсаты:	Камералдық гравюралық барлау жұмыстарын ұйымдастыру және жүргізу		
<b>Еңбек функциялардың сипаттамасы</b>			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Далалық гравиметриялық деректердің нәтижелерін түпкілікті камералдық өңдеуді ұйымдастыру және жүргізу</li> <li>2. Жұмыс учаскесі бойынша геологиялық-геофизикалық материалдарды талдауды және қорытуды ұйымдастыру және оларды түсіндіруге дайындау</li> <li>3. Гравиметриялық деректерді геологиялық түсіндіруді ұйымдастыру және жүргізу</li> </ol>	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Далалық гравиметриялық деректердің нәтижелерін түпкілікті камералдық өңдеуді ұйымдастыру және жүргізу	Дағды 1: Алынған нәтижелерді өңдеуді және визуализациялауды ұйымдастыру және жүргізу	<p><b>Машықтар:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ауырлық күшінің бақыланатын мәндерін есептеуді ұйымдастыру және жүргізу, қалыпты өрісті есепке алу, аралық қабаттың биіктігі мен тартылуына түзетулер енгізу, ауырлық күшінің ауытқуларын есептеу.</li> <li>2. Жер бедерінің әсері үшін түзетулерді есептеуді ұйымдастыру және жүргізу, аралық қабаттың тығыздығын нақтылау, аралық қабаттың әр түрлі тығыздығымен ауырлық күшінің ауытқуларын есептеу.</li> <li>3. Әр түрлі редукциялардағы ауырлық күшінің ауытқуларының соңғы карталары мен графиктерін құруды ұйымдастыру және жүргізу.</li> </ol> <p><b>Білімдер:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гравюралық барлаудың теориялық негіздері.</li> <li>2. Гравиметриялық деректерді өңдеу әдістемесі (ауытқуларды есептеу және ауырлық күшін азайту).</li> <li>3. Зерттелетін орталардың шынайы параметрлерінің тік таралуын ала отырып, камералдық кезеңдегі жартылай сандық және сандық есептеулер (орта модельдері).</li> <li>4. Геологиялық барлау жұмыстары кезінде гравиметриялық зерттеулер жүргізу бойынша әдістемелік нұсқаулық.</li> </ol>	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
	Дағды 2: Гравитациялық өрісті талдау және түсіндіруге дайындық		<p><b>Машықтар:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гравитациялық өрісті бөлу және түрлендіру үшін бастапқы деректердің сандық базасын қалыптастыру.</li> <li>2. Гравитациялық өрісті түрлендіруді (сүзу және түрлендіру) ұйымдастыру және жүргізу.</li> <li>3. Компьютерлік технологияларды қолдана отырып, гравитациялық өрістің аймақтық және жергілікті компоненттері мен трансформация карталарын құру.</li> </ol>

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гравиметриялық деректерді геологиялық түсіндіру үшін қажет өңделген гравиметриялық материалдардың сандық сипаттамалары.</li> <li>2. Потенциалды өрістерді сүзу және түрлендіру әдістері.</li> <li>3. Қойылған геологиялық есептерді шешу үшін гравиметриялық деректерді өңдеу мен түсіндірудің заманауи құралдары.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Жұмыс учаскесі бойынша геологиялық-геофизикалық материалдарды талдауды және қорытуды ұйымдастыру және оларды түсіндіруге дайындау	Дағды 1: Жұмыс учаскесі бойынша геологиялық ақпаратқа талдау ұйымдастыру және жүргізу	Машықтар:
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гравиметриялық деректерді интерпретациялау үшін геологиялық карталарды, қималарды, схемаларды, диаграммаларды талдауды ұйымдастыру және жүргізу.</li> <li>2. Қойылған міндеттерді шешу үшін геологиялық ақпаратты (өзек, бұрғылау жұмыстарының нәтижелері, пайдалы қазбалардың сынамалары, тау жыныстары мен минералдардың үлгілері, тас материалдарының сынамалары мен коллекциялары және т.б.) пайдалану.</li> <li>3. Геологиялық ақпаратты түсіндіру, талдау және жалпылау үшін бастапқы далалық гравиметриялық деректер мен өңдеу нәтижелерінің электрондық тасымалдаушыларын пайдалану.</li> </ol>
		Білімдер:
		<p>Жұмыс учаскесінің геологиялық ақпаратын жинақтау және кешенді талдау әдістері мен технологиялары:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. заттық құрамы туралы;</li> <li>2. ауданның геологиялық құрылысы және даму тарихы;</li> <li>3. ауданның геологиялық, геохимиялық, гидрогеологиялық, геоморфологиялық және тектоникалық ерекшеліктері;</li> <li>4. қолданыстағы кен орындары мен пайдалы қазбалардың көріністері.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Жұмыс учаскесі бойынша геофизикалық ақпаратқа талдау ұйымдастыру және жүргізу	Машықтар:
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Алдыңғы гравюралық барлау жұмыстарының нәтижелерін жалпылау және талдау берілген жұмыс учаскесі бойынша алынған, оның кезеңдері: аймақтық, іздеу, барлау және егжей-тегжейлі.</li> <li>2. Жұмыс учаскесі бойынша барлық геофизикалық ақпараттың нәтижелерін жалпылау және талдау (магнито-, сейсмо-, электр барлау, Ұңғымаларды геофизикалық зерттеу).</li> <li>3. Гравитациялық өрістерді түсіндіру әдісін таңдау үшін априорлық геологиялық-геофизикалық ақпаратты талдау.</li> </ol>

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Геофизикалық деректерді түсіндірудің геологиялық негіздері.</li> <li>2. Пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу және барлау кезінде геофизикалық әдістерді кешендеу.</li> <li>3. Геофизикалық деректерді түсіндіру әдістері.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 3: Гравиметриялық деректерді геологиялық түсіндіруді ұйымдастыру және жүргізу	Дағды 1: Сапалы интерпретацияны ұйымдастыру және жүргізу	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Аномальды өрістің жалпы сипатын талдау, оның жеке ерекшеліктері: дифференциалдылықтың белгісі мен дәрежесі, аймақтық және жергілікті ауытқулардың болуы, олардың мөлшері, пішіні, созылуы, қарқындылығы және т. б.</li> <li>2. Алынған деректерді зерттелген аумақтардағы гравюралық барлау деректерімен салыстыру (ұқсастықтар).</li> <li>3. Гравировка және басқа геофизикалық әдістер, геологиялық түсірілім және бұрғылау деректерін кешенді талдау.</li> <li>4. Гравитациялық өрістің морфологиясын бақыланатын және түрлендірілген карталар, ауырлық өрісінің графиктері бойынша визуалды талдау.</li> <li>5. Алынған геологиялық тапсырманы ескере отырып, аудан бойынша бар барлық геофизикалық, геологиялық, геодезиялық және басқа материалдарды талдау негізінде жұмыс ауданының физика-геологиялық моделін жасау.</li> </ol>
		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гравитациялық деректерге сапалы талдау жүргізудің геологиялық міндеттері, әдістемесі мен шарттары.</li> <li>2. Гравюралық барлау нәтижелерінің сапалық және сандық интерпретациясы.</li> <li>3. Гравитациялық өрістің ауытқуларын геологиялық түсіндіру.</li> <li>4. Гравиметриялық деректерді өңдеудің және түсіндірудің бағдарламалық-аппаратуралық кешендері.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Сандық интерпретацияны ұйымдастыру және жүргізу	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ауырлық центрінің орналасуын, тереңдігін, өлшемдерін, қалыптан тыс массалардың артық тығыздығын сандық бағалау.</li> <li>2. Гравитациялық өрістерді сандық түсіндіру (тікелей және жанама, аналитикалық, шатырлы).</li> <li>3. Геологиялық кесуді модельдеуге және өнімді көкжиектерді анықтауға арналған мамандандырылған геоақпараттық кешендер.</li> </ol>

		Білімдер: 1. Тікелей гравирлік есептерді шешу әдістері, гравитациялық аномалияларды түрлендіру, бұзушы денелердің интегралдық сипаттамаларын анықтау, гравирлік барлаудың кері мәселесін шешу. 2. Бұзушы денелердің пайда болу элементтерін, олардың массасы мен тығыздығын анықтау әдістері. 3. Геологиялық интерпретация әдістері және гравиметриялық мәліметтер бойынша пайдалы қазбаларға өнімді ортаның құрылымдық-тектоникалық, литологиялық - петрофизикалық сипаттамаларын оқшаулау.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 3: Камералдық жұмыстардың нәтижелері туралы есепті дайындауды және ресімдеуді ұйымдастыру	Машықтар: 1. Далалық деректердің сапасын бағалауды, бастапқы және стандартты өңдеу нәтижелерін, гравирлік барлау жұмыстарының нәтижелері бойынша алынған деректердің дұрыстығын түсіндіруді және бағалауды қоса алғанда, камералдық жұмыстардың барлық кезеңдерінің нәтижелеріне талдау жүргізуді ұйымдастыру және жүргізу. 2. Геологиялық, геофизикалық мәтіндік және графикалық есептік құжаттаманы талдауды қоса алғанда, камералдық жұмыстар туралы түпкілікті есепті ұйымдастыру және жасау.
		Білімдер: 1. Геологиялық есепке Мемлекеттік сараптама жүргізу қағидалары. 2. Гравир барлау деректерін уәкілетті органға ұсынуға қойылатын талаптар. 3. Геоақпараттық жүйелер, графикалық жүйелер, кеңсе қосымшалары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Дербестік және жауапкершілік	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	7	Бас геофизик-гравир барлаушы
	6	Геофизик-гравюра инженері
	5	Геофизик-маман-гравир барлаушы
25. Кәсіптің карточкасы «Геофизик магнитор барлау инженері»:		
Топтың коды:	2114-2	
Қызмет атауының коды:	-	
Кәсіптің атауы:	Геофизик магнитор барлау инженері	
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	6	
подуровень квалификации по ОКР:		

БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	Геология және барлау ұйымдарының басшылары мен мамандары лауазымдарының үлгілік біліктілік сипаттамалары 2. Партия бастығы (геологиялық, геофизикалық, гидрогеологиялық)		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары білім (бакалавриат, маман дережесі, ординатура)	Мамандық: -	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информформалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:			
Қызметтің негізгі мақсаты:	Пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу және барлау кезінде далалық магнитті барлау жұмыстарын ұйымдастыру және жүргізу.		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Далалық магнитті барлау жұмыстарының жобасын әзірлеуді және келісуді ұйымдастыру 2. Далалық магнитті барлау және ілеспе жұмыстарды ұйымдастыру және жүргізу 3. Камералдық жұмыстардың далалық кезеңін ұйымдастыру және өткізу	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Далалық магнитті барлау жұмыстарының жобасын әзірлеуді және келісуді ұйымдастыру	Дағды 1: Магниттік барлау жұмыстарын жоспарлау және жобалау үшін қажетті геологиялық-геофизикалық және техникалық-экономикалық ақпаратты талдау	Машықтар:	
		1. Дала жұмыстарын жүргізуге арналған геологиялық тапсырманың түпкілікті нұсқасын түзету, Тапсырыс берушімен келісу және бекіту (міндеттері, реттілігі және оларды шешудің негізгі әдістері). 2. Дала жұмыстарын жүргізуге арналған техникалық тапсырманың түпкілікті нұсқасын түзету, Тапсырыс берушімен келісу және бекіту. 3. Магнитті барлау жұмыстарын жоспарлау және ҚР-да қолданыстағы талаптар мен нормативтер бойынша жұмыстардың барлық құрамының сметалық құнын айқындау үшін кеңейтілген тапсырма жасау. 4. Қосымша (ұйымдастырушылық, топографиялық-геодезиялық, тәжірибелік) жұмыстарды қоса алғанда, күнтізбелік жоспарды, технологияларды және жобаланатын жұмыстардың көлемін жасау және келісу.	
		Білімдер:	
		1. Далалық магнитті барлау жұмыстарын жүргізу технологиясы. 2. Бақылау желісінің сипаттамасы мен параметрлері және олардың магниттік барлау тиімділігіне әсері. 3. Өткен жылдардағы жұмыстардың геологиялық-геофизикалық зерттелуі. 4. Далалық магниттік барлау жұмыстарын жүргізу үшін географиялық-экономикалық және технологиялық жағдайлар.	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	

	<p>Дағды 2: Далалық магниттік барлау жұмыстарын жүргізу үшін түпкілікті жобалау-сметалық құжаттаманы дайындауды және жасауды ұйымдастыру</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тапсырыс берушінің тапсырмасына сәйкес магнитті барлау жұмыстарының жобаланған сатысында геологиялық-геофизикалық міндеттерді қою.</li> <li>2. Магнитті барлау жұмыстарын жүргізуге арналған жоба мен сметаны түпкілікті қалыптастыру.</li> <li>3. Негізгі және қосалқы жұмыстарды жүргізуге экологиялық, санитарлық-гигиеналық, өрт және өнеркәсіптік қауіпсіздік қызметтерімен жұмыс жобасын келісу.</li> <li>4. Дала жұмыстарын қоюға шарт (келісім) жасасу.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Қойылған геологиялық міндетті тиімді шешуді қамтамасыз ететін жұмыстарды жүргізудің және еңбекті ұйымдастырудың озық техникалық-әдістемелік тәсілдері.</li> <li>2. Жер қойнауын геологиялық зерттеу бойынша жобалау құжаттарын жасау жөніндегі Нұсқаулық.</li> <li>3. Жер қойнауын ұтымды және кешенді пайдалану жөніндегі бірыңғай ережелер.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
<p>Еңбек функциясы 2: Далалық магнитті барлау және ілеспе жұмыстарды ұйымдастыру және жүргізу</p>	<p>Дағды 1: Дайындық кезеңін және тәжірибелік далалық магнитті барлау жұмыстарын ұйымдастыру</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ұйымдастыру және өткізу: - барлау, қосалқы және негізгі жұмыс түрлері (ұйымдастырушылық, топографиялық-геофизикалық, негізгі, камералдық, жою); - дала жұмыстарын жүргізудің күрделі тау-кен-геологиялық жағдайлары үшін тәжірибелік әдістемелік және арнайы жұмыстар.</li> <li>2. Қойылған геологиялық міндетті шешуді қамтамасыз ететін бастапқы материалдың сапасын бағалау бойынша іс-шараларды ұйымдастыру және өткізу.</li> <li>3. Магнитті барлау жұмыстарын (далалық зерттеулерді), қауіпсіздік техникасын, экологиялық, санитарлық-гигиеналық, өрт қауіпсіздігін жүргізу жөніндегі нұсқаулықтың сақталуын ұйымдастыру.</li> </ol>

	<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технология и состав опытных работ для выбора рациональной методики полевых наблюдений при производственных работах.</li> <li>2. Основные параметры съемки и оптимизация методики полевых наблюдений.</li> <li>3. Назначение, методика и технология основных геофизических и вспомогательных (геодезические, 1. Өндірістік жұмыстар кезінде далалық бақылаудың ұтымды әдістемесін таңдау үшін тәжірибелік жұмыстардың технологиясы мен құрамы.</li> <li>2. Түсірудің негізгі параметрлері және далалық бақылау әдістерін оңтайландыру.</li> <li>3. Магнитті барлау жұмыстарының жобасы мен сметасының құрамына кіретін негізгі геофизикалық және қосалқы (геодезиялық, тәжірибелік-әдістемелік, тақырыптық) жұмыстардың мақсаты, әдістемесі мен технологиясы.опытно-методические, тематические) работ, входящие в состав проекта и сметы магниторазведочных работ.</li> </ol>
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Дағды 2: Жердегі далалық бақылаулар жүргізуді ұйымдастыру	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Техникалық жобаға сәйкес әдістеме мен техника бөлігінде дала жұмыстарын жүргізуді ұйымдастыру; партия жоспарын және барлық бригадалардың өзірлеу нормаларын орындау және асыра орындау.</li> <li>2. Магнитометриялық деректерді тіркеу үшін аппаратура мен жабдықты дұрыс пайдалануды ұйымдастыру.</li> <li>3. Дала жұмыстарының сапасын және жұмыстарды қауіпсіз жүргізу қағидаларының орындалуын бақылау.</li> <li>4. Дала жұмыстары құжаттамасының толықтығын және бастапқы материалдарды қабылдауды қамтамасыз ету.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Далалық магнитті барлау жұмыстарын жүргізу әдістемесі.</li> <li>2. Аппаратура мен жабдықты пайдалану бойынша бақылау тексерулері жөніндегі регламенттік жұмыстардың қағидалары мен талаптары.</li> <li>3. Геологиялық міндетке және оған байланысты бақылау желісіне қойылатын талаптарға сәйкес бақылаудың ұтымды жүйесін таңдау.</li> <li>4. Магнитті барлау бойынша нұсқаулық.</li> </ol>
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-

	Дағды 3: Аэромагниттік далалық бақылаулар жүргізуді ұйымдастыру	Машықтар: 1. Далалық бақылауларды ұшу алдындағы дайындауды ұйымдастыру және орындау (аспаптар бойынша зауыттық нұсқаулықтардың құқықтарына немесе құқықтарына сәйкес цифрлық тіркеу аппаратурасы мен құрылғыларының жұмысқа қабілеттілігін тексеру, нақты уақытты тіркеу сигналдарын тексеру). 2. Тіркеу сапасына бақылауды орындауды, аэромагнитометрлердің жұмысын, ұшу бағыты мен биіктігін жүйелі тексеруді жүргізуді ұйымдастыру. 3. Техникалық персоналды жобамен, жұмыс, қауіпсіздік техникасы, қоршаған ортаны қорғау, өрт қауіпсіздігі және санитарлық талаптармен жүйелі түрде таныстыруды ұйымдастыру және бақылау.
		Білімдер: 1. Далалық бақылау әдістемесі (тірек және қатардағы желі бойынша далалық өлшеу техникасы, техникалық бақылау және жұмыс сапасын бағалау). 2. Далалық тіркеу материалдарын есепке алу және сақтау қағидалары. 3. Магнитті барлау бойынша нұсқаулық. (жер, аэро және гидромагниттік түсірілім).
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 3: Камералдық жұмыстардың далалық кезеңін ұйымдастыру және өткізу	Дағды 1: Магнитті барлау бақылауларының нәтижелерін ағымдағы өңдеуді және дәлдікті бағалауды ұйымдастыру	Машықтар: 1. Дала материалдарын құжаттауды ұйымдастыру және қабылдау, бастапқы материалдардың сапасын бағалау. 2. Қатардағы рейстер мен бақылаулардың тірек желісінің тораптық пункттері бойынша орындалатын далалық бақылауларды өңдеуді жүргізуді ұйымдастыру. 3. Далалық бақылаулардың сапасын үздіксіз бақылауды және далалық түсірілімді өңдеу нәтижелерін алуды қамтамасыз етуді ұйымдастыру.
		Білімдер: 1. Далалық және камералдық жұмыстардың сапасын анықтау әдістері. 2. Магнитометриялық деректерді өңдеу кезеңінде шешілетін геологиялық және техникалық міндеттер. 3. Далалық ақпаратты өңдеу технологиялары және далалық түсірілім нәтижелерін ұсыну нысандары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-

Дағды 2: Дала жұмыстарының нәтижелері туралы есепті дайындауды және ресімдеуді ұйымдастыру	Машықтар:	
	1. Нәтижелерді қабылдауды ұйымдастыру, техникалық Есептіліктің толықтығы мен уақтылығын бағалау, Техникалық жобаға қажетті толықтырулар мен өзгерістер туралы ұсыныстарды уақтылы енгізу, түпкілікті техникалық есепті жасауға басшылық жасау. 2. Ұйымдастыру барлық қажетті материалдарды компьютерлік өңдеу орталығына уақтылы ұсыну. 3. Дала жұмыстарының мерзімді техникалық есептілігін жасауды және қорғауды ұйымдастыру.	
	Білімдер:	
	1. Геологиялық есепке Мемлекеттік сараптама жүргізу қағидалары. 2. Магнитті барлау деректерін уәкілетті органға ұсынуға қойылатын талаптар. 3. Геоақпараттық жүйелер, графикалық жүйелер, кеңсе қосымшалары.	
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Дағды 3: Геофизикалық жабдықты, жабдықты және бастапқы геофизикалық ақпаратты сақтауға беруді ұйымдастыру	Машықтар:	
	1. Дала жұмыстары мен бастапқы өңдеу нәтижелерін Тапсырыс берушіге беру рәсімін ұйымдастыру (орындалған жұмыстар туралы екіжақты акт; өңдеу деңгейі мен көлемінің сәйкестігі туралы қорытынды; одан арғы жұмыстардың ұсынымдары). 2. Материалдарды мұрағаттауды және сақтауды ұйымдастыру. 3. Далалық лагерьді жоюды ұйымдастыру.	
	Білімдер:	
	1. Геологиялық құжаттаманы жүргізу және ресімдеу түрлері мен ережелері. 2. Геологиялық-геофизикалық зерттеулер негізінде ауданның геологиясы бойынша мұрағаттық есептілік нысанына қойылатын талаптар. 3. Мемлекеттік геологиялық карталардың озыңқы геофизикалық негізіне қойылатын талаптар. 4. Тасымалдағыштарда қор ақпаратын есепке алу, сақтау және беру бойынша әдістемелік ұсынымдар.	
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Дербестік және жауапкершілік	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	7	Бас геофизик-магниторбарлаушы
	6	Аға-геофизик-магниторбарлаушы
5	Геофизик-маман-магнито барлаушы	
26. Кәсіптің карточкасы «Аға геофизик-магниторбарлаушы»:		
Топтың коды:	2114-2	

Қызмет атауының коды:	-		
Кәсіптің атауы:	Аға геофизик-магниторбарлаушы		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	6		
подуровень квалификации по ОРК:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	Геология және барлау ұйымдарының басшылары мен мамандары лауазымдарының үлгілік біліктілік сипаттамалары 2. Партия бастығы (геологиялық, геофизикалық, гидрогеологиялық)		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура)	Мамандық: -	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:			
Қызметтің негізгі мақсаты:	Камералдық магниттік барлау жұмыстарын ұйымдастыру және жүргізу		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Далалық магниттік барлау деректерінің нәтижелерін камералдық өңдеуді ұйымдастыру және жүргізу 2. Жұмыс учаскесі бойынша геологиялық-геофизикалық материалдарды талдау және қорыту және оларды түсіндіруге дайындау 3. Магнитометриялық деректерді геологиялық түсіндіруді ұйымдастыру және жүргізу	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Далалық магниттік барлау деректерінің нәтижелерін камералдық өңдеуді ұйымдастыру және жүргізу	Дағды 1: Қорытынды өңдеуді ұйымдастыру және жүргізу және алынған нәтижелерді визуализациялау	Машықтар:	
		1. Магниттік барлау деректерін интерпретациялауды қамтамасыз ететін бастапқы деректерді сандық өңдеуді және түрлендіруді ұйымдастыру. 2. Магнит өрісі элементтерінің байқалған мәндерін есептеуді ұйымдастыру және жүргізу (түзетулер енгізу). 3. Геомагниттік өрістің өлшенген элементінің графиктерінің нақтыланған жоспарларын (карталарын) құруды ұйымдастыру және жүргізу. 4. Магнит өрісі изолинияларының түпкілікті карталарының құрылысын ұйымдастыру және жүргізу.	

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Магниттік барлаудың теориялық негіздері (жер магнетизмі, жер магнетизмінің элементтері және олардың уақыт пен кеңістіктегі вариациялары. Жердің магнит өрісінің құрылымы, қалыпты және қалыптан тыс магнит өрістері, магниттік ауытқулардың геологиялық себептері).</li> <li>2. Магнитометриялық деректерді өңдеу әдістемесі.</li> <li>3. Әр түрлі мақсаттағы геомагниттік өріс карталарын құру принциптері және олардың дәлдігін бағалау.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Бастапқы магнит өрісін талдау және түсіндіруге дайындық	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Магнит өрістерін түсіндіру әдісін таңдау үшін априорлық геологиялық-геофизикалық ақпаратты талдау.</li> <li>2. Магнит өрісін бөлу және түрлендіру үшін бастапқы деректерді қалыптастыру.</li> <li>3. Магнит өрісін түрлендіруді (сүзу және трансформациялау) ұйымдастыру және жүргізу.</li> <li>4. Компьютерлік технологияларды қолдана отырып, магнит өрісінің аймақтық және жергілікті компоненттері мен трансформация карталарын құру.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гравиметриялық деректерді геологиялық интерпретациялау үшін қажетті өңделген магниттік барлау материалдарының сандық сипаттамалары.</li> <li>2. Геомагниттік өрістерді сүзу және түрлендіру әдістері.</li> <li>3. Қойылған геологиялық міндеттерді шешу үшін магниттік барлау деректерін өңдеудің және түсіндірудің заманауи құралдары.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Жұмыс учаскесі бойынша геологиялық-геофизикалық материалдарды талдау және қорыту және оларды түсіндіруге дайындау	Дағды 1: Жұмыс учаскесі бойынша геологиялық ақпаратқа талдау ұйымдастыру және жүргізу	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Магниттік барлау деректерін интерпретациялау үшін геологиялық карталарды, қималарды, схемаларды, диаграммаларды талдау.</li> <li>2. Қойылған міндеттерді шешу үшін геологиялық ақпаратты (өзек Ұңғымаларды бұрғылау нәтижелері, пайдалы қазбалардың сынамалары, тау жыныстары мен минералдардың үлгілері, тас материалдарының сынамалары мен коллекциялары және т.б.) пайдалану.</li> <li>3. Геологиялық ақпаратты түсіндіру, талдау және жалпылау үшін бастапқы далалық деректер мен өңдеу нәтижелерінің электрондық тасымалдаушыларын пайдалану.</li> </ol>

		<p>Білімдер:</p> <p>Жұмыс учаскесінің геологиялық ақпаратын кешенді талдау әдістері мен технологиялары:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. заттық құрамы туралы;</li> <li>2. зерттеу ауданының геологиялық құрылысы және геологиялық даму тарихы;</li> <li>3. аудан құрылысының геологиялық, геохимиялық, гидрогеологиялық, геоморфологиялық және тектоникалық ерекшеліктері;</li> <li>4. қолданыстағы кен орындары мен пайдалы қазбалардың көріністері.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Жұмыс учаскесі бойынша геофизикалық ақпаратқа талдау ұйымдастыру және жүргізу	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Алдыңғы магнитті барлау жұмыстарының нәтижелерін жалпылау және талдау берілген жұмыс учаскесі бойынша алынған, оның кезеңдері: аймақтық, іздеу, барлау және егжей-тегжейлі.</li> <li>2. Жұмыс учаскесі бойынша барлық геофизикалық ақпараттың нәтижелерін жалпылау және талдау (магнито-, сейсмо-, электр барлау, Ұңғымаларды геофизикалық зерттеу және т.б.).</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Геофизикалық деректерді түсіндірудің геологиялық негіздері.</li> <li>2. Пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу және барлау кезінде геофизикалық әдістерді кешендеу.</li> <li>3. Магниттік барлау деректерін түсіндіру әдістері.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 3: Магнитометриялық деректерді геологиялық түсіндіруді ұйымдастыру және жүргізу	Дағды 1: Сапалы интерпретацияны ұйымдастыру және жүргізу	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Аномальды өрістің жалпы сипатын талдау, оның жеке ерекшеліктері: дифференциалдылықтың белгісі мен дәрежесі, аймақтық және жергілікті ауытқулардың болуы, олардың мөлшері, пішіні, созылуы, қарқындылығы және т. б.</li> <li>2. Түсіндіру әдістерін қолдану: <ul style="list-style-type: none"> <li>- алынған деректерді зерттелген аумақтардағы магниттік барлау деректерімен салыстыру (ұқсастықтар) және нәтижелерді алу тиімділігін бағалау;</li> <li>- магниттік барлау және басқа геофизикалық әдістер, геологиялық түсірілім және бұрғылау деректерін кешенді талдау;</li> <li>- бақыланатын және түрлендірілген магнит өрісінің карталары мен графиктері бойынша магнит өрісінің морфологиясын визуалды талдау.</li> </ul> </li> <li>3. Алынған геологиялық тапсырманы ескере отырып, аудан бойынша бар барлық геофизикалық, геологиялық, геодезиялық және басқа материалдарды талдау негізінде жұмыс ауданының физика-геологиялық моделін жасау.</li> </ol>

	<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Геологиялық міндеттер, магниттік барлау деректеріне сапалы талдау жүргізу әдістемесі мен шарттары.</li> <li>2. Магниттік барлау нәтижелерінің сапалық және сандық геологиялық интерпретациясы.</li> <li>3. Магнито барлау деректерін өңдеудің және түсіндірудің бағдарламалық-аппаратуралық кешендері.</li> </ol>
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Дағды 2: Гравитациялық деректерді сандық түсіндіруді ұйымдастыру және жүргізу	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сандық интерпретация әдістерін қолдану (тікелей және жанама, аналитикалық, шатырлы).</li> <li>2. Объектілердің ауытқуларын және олардың магниттелуін тудыратын пайда болу элементтерін есептеу.</li> <li>3. Геологиялық кесуді модельдеу және өнімді көкжиектерді анықтау үшін мамандандырылған геоақпараттық кешендерді пайдалану.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Магниттік барлаудың тікелей есептерін шешу әдістері, гравитациялық аномалияларды түрлендіру, бұзушы денелердің интегралдық сипаттамаларын анықтау, магниттік барлаудың кері мәселесін шешу.</li> <li>2. Бұзушы денелердің пайда болу элементтерін, олардың массасы мен тығыздығын анықтау әдістері.</li> <li>3. Геологиялық интерпретация әдістері және магнитометриялық мәліметтер бойынша пайдалы қазбаларға өнімді ортаның құрылымдық-тектоникалық, литологиялық - петрофизикалық сипаттамаларын оқшаулау.</li> </ol>
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-

	Дағды 3: Камералдық жұмыстардың нәтижелері туралы есепті дайындауды және ресімдеуді ұйымдастыру	Машықтар:		
		<p>1. Далалық деректердің сапасын бағалауды, бастапқы және стандартты өңдеу нәтижелерін, магнитті барлау жұмыстарының нәтижелері бойынша алынған деректердің дұрыстығын түсіндіруді және бағалауды қоса алғанда, камералдық жұмыстардың барлық кезеңдерінің нәтижелеріне талдау ұйымдастыру және жүргізу.</p> <p>2. Бұрғылаудың және басқа да геологиялық-геофизикалық зерттеулердің қолда бар деректерін, түсірілім учаскесінде тау жыныстарының магниттік қасиеттерін бөлу сызбаларын және т. б. ескере отырып, геологиялық-геофизикалық Қималар мен тектоникалық сызбаларды ұйымдастыру және құрастыру.</p> <p>3. Геологиялық, геофизикалық мәтіндік және графикалық есептік құжаттаманы талдауды қоса алғанда, камералдық жұмыстар туралы түпкілікті есепті ұйымдастыру және жасау.</p>		
		Білімдер:		
		<p>1. Геологиялық есепке Мемлекеттік сараптама жүргізу қағидалары.</p> <p>2. Магнитті барлау деректерін уәкілетті органға ұсынуға қойылатын талаптар.</p> <p>3. Геоақпараттық жүйелер, графикалық жүйелер, кеңсе қосымшалары.</p>		
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-		
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Дербестік және жауапкершілік			
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:				
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:		
	7	Бас геофизик-магниторбарлаушы		
	6	Геофизик-инженер-магниторазведчик		
	5	Геофизик-маман-магнито барлаушы		
27. Кәсіптің карточкасы «Геофизик инженер-каротажшы»:				
Топтың коды:	2114-2			
Қызмет атауының коды:	-			
Кәсіптің атауы:	Геофизик инженер-каротажшы			
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	6			
подуровень квалификации по ОРК:				
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	Геология және барлау ұйымдарының басшылары мен мамандары лауазымдарының үлгілік біліктілік сипаттамалары 3. Жасақ (учаске) бастығы (геологиялық, геофизикалық, гидрогеологиялық)			
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі:	Мамандық:	Біліктілік:	
	жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура)	-	-	
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:				

Формалды емес және информформалы біліммен байланыс:		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Ұңғымаларда геофизикалық өлшеулер мен бақылауларды ұйымдастыру және жүргізу	
<b>Еңбек функциялардың сипаттамасы</b>		
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ұңғымаларға дайындық жұмыстарын Геофизикалық зерттеулерді ұйымдастыру және жүргізу</li> <li>2. Ұңғымаларда геофизикалық өлшеулерді ұйымдастыру және жүргізу</li> <li>3. Ұңғымаларда аспаптармен көбілде және бұрғылау құбырларында орындалатын жұмыстарды геофизикалық сүйемелдеуді ұйымдастыру және жүргізу</li> <li>4. Тіркелген ұңғыма деректерін бастапқы өңдеуді ұйымдастыру және жүргізу және олардың сапасын бақылау</li> </ol>
	Қосымша еңбек функциялары:	
Еңбек функциясы 1: Ұңғымаларға дайындық жұмыстарын Геофизикалық зерттеулерді ұйымдастыру және жүргізу	Дағды 1: Ұңғымаларда геофизикалық зерттеулер жүргізуге жобалау-сметалық құжаттаманы әзірлеу үшін ақпарат жинауды ұйымдастыру және жүргізу	Машықтар:
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Өткен жылдардағы геологиялық-геофизикалық материалдардың бастапқы деректерін жинауды ұйымдастыру және жүргізу.</li> <li>2. Ұңғымаларда жобаланған зерттеулер жүргізудің геологиялық-технологиялық және техникалық-экономикалық негіздемесін дайындау.</li> <li>3. Каротаж зерттеулерін жүргізуге арналған жоба мен сметаны түпкілікті қалыптастыру.</li> </ol>
		Білімдер:
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Қойылған геологиялық міндетті тиімді шешуді қамтамасыз ететін жұмыстарды жүргізудің және еңбекті ұйымдастырудың озық техникалық-әдістемелік тәсілдері.</li> <li>2. Жер қойнауын геологиялық зерттеу бойынша жобалау құжаттарын жасау жөніндегі Нұсқаулық.</li> <li>3. ҚР жер қойнауын ұтымды және кешенді пайдалану жөніндегі бірыңғай ережелер.</li> </ol>
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
	Дағды 2: Геофизикалық кәсіпорын базасында стационарлық жағдайда дайындық жұмыстарын ұйымдастыру және жүргізу	Машықтар:
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ілеспе жұмыстарды орындау үшін зерттелетін ұңғыма бойынша геофизикалық және Геологиялық материалдарға, алынған файлдарға және өткен зерттеулердің қатты көшірмелеріне талдау ұйымдастыру және жүргізу.</li> <li>2. Мерзімді калибрлеу файлдарын және зерттелетін объект туралы мәліметтерді, соның ішінде априорлық деректер файлдарын каротаж тіркеушісінің дерекқорына жазуды ұйымдастыру және жүргізу және бақылау.</li> <li>3. Ұңғыма аспаптарының, Шығыс бөлшектерінің, материалдар мен радиоактивті сәулелену көздерінің және т. б. толықтығы мен жарамдылығын қамтамасыз ету.</li> </ol>

Дағдыны тану мүмкіндігі:	<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Геологиялық, технологиялық және пайдалану міндеттерін шешудегі Ұңғымаларды геофизикалық зерттеудің қазіргі жағдайы.</li> <li>2. Ұңғыма әдістерімен кен орындарын игерудің қазіргі жағдайы.</li> <li>3. Жобаланатын ұңғымаларда каротаж жұмыстарын жүргізудің геологиялық және геофизикалық шарттары.</li> </ol>
Дағды 3:	-
Ұңғымада және тәжірибелік-әдістемелік жұмыстарда Дайындық операцияларын ұйымдастыру және жүргізу	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ұңғымада дайындық жұмыстарын ұйымдастыру және жүргізу: <ul style="list-style-type: none"> <li>- бұрғыланатын немесе жұмыс істеп тұрған ұңғыманың ГАЗ жүргізу үшін оларды дайындаудың техникалық шарттарына сәйкес зерттеулер мен жұмыстарға дайындық дәрежесін бағалау және геофизикалық зерттеулер жүргізуге ұсынымдар (қорытындылар) дайындау;</li> <li>- жүргізілетін зерттеулердің ерекшеліктерін ескере отырып, ұңғымада аппаратуралар мен жабдықтарды жұмылдыруды ұйымдастыру және жүргізу және геофизикалық зерттеулер жүргізуге ұсынымдар (қорытындылар) дайындау.</li> </ul> </li> <li>2. Ұңғымаларды зерттеудің таңдалған технологиясын қолдану мүмкіндіктерін анықтау, күрделі геологиялық міндеттерді шешу үшін жаңа геофизикалық аппаратуралық-бағдарламалық кешендерді сынау және енгізу бойынша тәжірибелік жұмыстарды ұйымдастыру және жүргізу.</li> </ol>

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тірек (өте терең), параметрлік, құрылымдық, іздеу, бағалау, барлау, пайдалану және арнайы ұңғымалардағы кешенді геофизикалық зерттеу технологиясы.</li> <li>2. Жұмыс сапасына қойылатын талаптар, еңбекті қорғау, қауіпсіздік техникасы, өндірістік санитария және өрттен қорғау ережелері мен нормалары. ҚР жер қойнауын ұтымды және кешенді пайдалану ережесіне сәйкес.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Ұңғымаларда геофизикалық өлшеулерді ұйымдастыру және жүргізу	Дағды 1: Геологиялық міндеттерді шешу кезінде геофизикалық бақылаулардың деректерін тіркеуді ұйымдастыру	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Геологиялық міндеттерді шешу үшін геофизикалық өлшеулер мен бақылаулар жүргізуді қамтамасыз ету: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ұңғыманы бұрғылау арқылы ашылған бүкіл қима бойынша жалпы зерттеулерді ұйымдастыру және жүргізу (аралық, қорытынды және байланыстырушы зерттеулер);</li> <li>- ұңғыманың өнімді, перспективалы аралықтары және бұрын зерттелмеген бөліктері бойынша егжей-тегжейлі зерттеулер ұйымдастыру және жүргізу.</li> </ul> </li> <li>2. Іздестіру және барлау ұңғымаларындағы ұңғымалық зерттеулердің жұмыс сапасына, еңбекті қорғау, қауіпсіздік техникасы, өндірістік санитария және өрт қорғау қағидалары мен нормаларына қойылатын талаптардың орындалуын қамтамасыз ету.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ұңғыма ішіндегі, ұңғыма маңындағы және ұңғыма аралық кеңістіктегі табиғи және жасанды физикалық өрістерді зерттеуге негізделген зерттеу әдістері мен технологиялары.</li> <li>2. Бұрғыланбаған ұңғымада жалпы және арнайы зерттеулер жүргізудің негізгі ережелері мен талаптары.</li> <li>3. Іздестіру және барлау ұңғымаларының ұңғымаларын геофизикалық зерттеудің қазіргі заманғы ұңғымалық зондтары мен цифрлық станцияларының жұмыс принциптері.</li> <li>4. Өлшеу модульдерін кешендеуге, метрологиялық қамтамасыз етуге, бастапқы цифрлық деректерді тіркеуге, кешеннің орындалу толықтығын және шөгілмеген ұңғымалардағы өлшеу нәтижелерінің сапасын бағалауға қойылатын талаптар.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-

	<p>Дағды 2: Техникалық міндеттерді шешу кезінде геофизикалық байқаулардың деректерін тіркеуді ұйымдастыру</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Техникалық міндеттерді шешу үшін геофизикалық өлшеулер мен бақылаулар жүргізуді қамтамасыз ету.</li> <li>2. Жұмыс сапасына қойылатын талаптардың, еңбекті қорғау, қауіпсіздік техникасы, өндірістік санитария және пайдалану ұңғымаларындағы ұңғымалық зерттеулердің өрттен қорғау ережелері мен нормаларының орындалуын қамтамасыз ету.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жалпы зерттеулер жүргізу әдістемесі (оқпандардың кеңістіктік орналасуы мен геометриялық қимасын анықтау).</li> <li>2. Арнайы зерттеулер жүргізу әдістемесі (авария алдындағы және авариялық жағдайларды жою үшін ақпараттық қамтамасыз ету).</li> <li>3. Ұңғымалық зерттеулердің еңбекті қорғау, қауіпсіздік техникасы, өндірістік санитария және өрт қорғау ережелері мен нормалары.</li> </ol> <p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p> <p>-</p>
<p>Еңбек функциясы 3: Ұңғымаларда аспаптармен кәбілде және бұрғылау құбырларында орындалатын жұмыстарды геофизикалық сүйемелдеуді ұйымдастыру және жүргізу</p>	<p>Дағды 1: Ұңғымаларды салу мен жөндеуді қамтамасыз ету бойынша технологиялық операцияларды ұйымдастыру және жүргізу:</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ұңғымадағы қабаттарды сынауды ұйымдастыру және жүргізу.</li> <li>2. Жыныстар мен қабат сұйықтықтарының үлгілерін іріктеуді ұйымдастыру және жүргізу.</li> <li>3. Қайталама ашу, ағындарды қарқындату және аварияларды жою бойынша ату-жару жұмыстарын (ПВР) ұйымдастыру және жүргізу.</li> <li>4. Құбырлардағы және кабельдегі құралдармен қабаттарды сынауды ұйымдастыру және жүргізу.</li> <li>5. Өнімді қабаттардан сұйықтық ағынын қарқындатуды ұйымдастыру және жүргізу.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Геофизикалық кәсіпорындар орындайтын ұңғымаларды салу мен жөндеуді қамтамасыз ету әдістері.</li> <li>2. Ұңғымалардағы жұмыстарды геофизикалық сүйемелдеуді зерттеу түрлері мен әдістері.</li> <li>3. Ұңғымаларды геофизикалық зерттеудің заманауи аппаратуралық кешендері, тереңдік аспаптары мен жабдықтары.</li> </ol> <p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p> <p>-</p>

	<p>Дағды 2: Ұңғымаларды геологиялық-технологиялық зерттеуді ұйымдастыру және жүргізу</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бұрғылау ұңғымасына геофизикалық өлшеулер мен бақылаулар жүргізуді қамтамасыз ету.</li> <li>2. Бұрғылау параметрлерін, жуу сұйықтығының параметрлері мен қасиеттерін, ондағы көмірсутектердің және ашылған қабаттардан түсетін басқа да сұйықтықтардың құрамын өлшеуді жүргізу; шламды іріктеу және экспресс-талдау, бұрғылау сұйықтығындағы өзекті экспресс-талдау.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бұрғылау режимдерін құжаттау және оңтайландыру, ұңғыманың өткізілуін бақылау әдістері.</li> <li>2. Коллектор-қабаттарды ашу кезінде көмірсутекті және өзге де сұйықтықтарды жедел анықтау әдістері.</li> <li>3. Қалыптан тыс жоғары және қалыптан тыс төмен қабат қысымын болжау, сұйықтық көріністерін және бұрғылау кезіндегі басқа асқынулар мен апаттарды болдырмау әдістері.</li> <li>4. Ұңғымаларды геологиялық-технологиялық және геофизикалық зерттеудің қазіргі заманғы аппаратуралық кешендерінің, тереңдік аспаптары мен жабдықтарының ерекшеліктері (бұрғылау кезінде (lwd, SWD, MWD)).</li> </ol> <p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p> <p>-</p>
<p>Еңбек функциясы 4: Тіркелген ұңғыма деректерін бастапқы өңдеуді ұйымдастыру және жүргізу және олардың сапасын бақылау</p>	<p>Дағды 1: Ұңғымалық деректерді тіркеу нәтижелеріне редакциялау жүргізуді ұйымдастыру</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ұңғымалық бақылаулардың сапасын үздіксіз бақылауды және алдын ала нәтижелер алуды қамтамасыз етуді ұйымдастыру.</li> <li>2. Ұңғыма деректерін құжаттауды және қабылдауды және бастапқы материалдардың сапасын бағалауды ұйымдастыру.</li> <li>3. Мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етуді пайдалана отырып, ұңғыма деректерін тіркеу нәтижелеріне редакциялау жүргізуді ұйымдастыру.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Геофизикалық зондтардың әртүрлі түсу-көтерілу кезінде тіркелген деректермен тереңдіктер бойынша бір түсу-көтеру операциясының жұмыс файлдарындағы электрондық және магниттік белгілерді байланыстыруды талдау және бақылау әдістері.</li> <li>2. Әр түрлі аспаптардың (модульдердің) жазу нүктесін каротаждық диаграмма қисықтарын жазудың тереңдігі мен сапасына сәйкес біріктіруді бақылау әдістемесі.</li> <li>3. Жер қойнауын пайдаланушының бірыңғай файлының түпкілікті нұсқасын дайындау технологиясы.</li> </ol>

Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Дағды 2: Ұңғымалық өлшеу нәтижелерін дайындауды және ресімдеуді ұйымдастыру	Машықтар:	
	<p>1. Ұңғымадағы қатты көшірменің соңғы нұсқасын (жұмыс файлдары; Lis форматындағы жер қойнауын пайдаланушыға арналған файлдар) дайындауды ұйымдастыру және бақылау.</p> <p>2. Каротаж қисықтарын ұсынудың бірыңғай форматтарының түпкілікті нұсқасын ұйымдастыру және дайындау.</p> <p>3. Каротаж жұмыстарының мерзімді техникалық есептілігін жасауды ұйымдастыру және қорғау.</p>	
	Білімдер:	
	<p>1. Геологиялық есепке Мемлекеттік сараптама жүргізу қағидалары.</p> <p>2. Ұңғымаларды геофизикалық зерттеуді өңдеу және түсіндіру бағдарламалық қамтамасыз ету.</p> <p>3. Ұңғымалардағы кабельдегі аспаптармен геофизикалық зерттеулер мен жұмыстармен жүргізу жөніндегі техникалық нұсқаулық.</p> <p>4. Кен ұңғымаларында зерттеу жүргізу жөніндегі Нұсқаулық.</p>	
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Дағды 3: Геофизикалық жабдықты, жабдықты және бастапқы геофизикалық ақпаратты сақтауға беруді ұйымдастыру	Машықтар:	
	<p>1. Ұңғыма жұмыстарының нәтижелерін құжаттауға қатысты ұйымдастыру-өкімдік құжаттар мен әдістемелік материалдарды дайындауды ұйымдастыру және жүргізу.</p> <p>2. Жабдықтардың, жабдықтардың бастапқы геофизикалық ақпаратын сақтауға беруді ұйымдастыру және жүргізу.</p> <p>3. Жер қойнауын және қоршаған ортаны қорғау қағидаларының талаптарына сәйкес тарату жұмыстарын жүргізуді ұйымдастыру.</p>	
	Білімдер:	
	<p>1. Геофизикалық құжаттаманы жүргізу және ресімдеу түрлері мен ережелері.</p> <p>2. Геологиялық-геофизикалық зерттеулер негізінде ауданның геологиясы бойынша мұрағаттық есептілік нысанына қойылатын талаптар.</p> <p>3. Ұңғымалық геофизикалық зерттеулердің орындалу барысы туралы құжаттаманы жүргізу тәртібі.</p>	
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Дербестік және жауапкершілік	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	7	Бас геофизик-каротажшы
	6	Аға-геофизик-каротажшы
5	Геофизик-маман-каротажшы	
28. Кәсіптің карточкасы «Аға геофизик-каротажшы»:		

Топтың коды:	2114-2		
Қызмет атауының коды:	-		
Кәсіптің атауы:	Аға геофизик-каротажшы		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	6		
подуровень квалификации по ОРК:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	Геология және барлау ұйымдарының басшылары мен мамандары лауазымдарының үлгілік біліктілік сипаттамалары 2. Партия бастығы (геологиялық, геофизикалық, гидрогеологиялық)		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура)	Мамандық: -	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:			
Қызметтің негізгі мақсаты:	Ұңғымалардың геофизикалық зерттеулерін өңдеу және түсіндіру		
<b>Еңбек функциялардың сипаттамасы</b>			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Ұңғымаларды геофизикалық зерттеу нәтижелерін өңдеуді ұйымдастыру және жүргізу 2. Ұңғымалардың геофизикалық зерттеулерін түсіндіруді ұйымдастыру және жүргізу 3. Кен және уран ұңғымаларына Геофизикалық зерттеулерді түсіндіруді ұйымдастыру және жүргізу	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Ұңғымаларды геофизикалық зерттеу нәтижелерін өңдеуді ұйымдастыру және жүргізу	Дағды 1: Бастапқы каротаж диаграммаларының сапасына бақылауды ұйымдастыру және жүргізу	Машықтар:	
		1. Ұңғымалар бойынша далалық каротаж материалдарын түпкілікті тексеруді және бақылауды ұйымдастыру және жүргізу. 2. Каротаж жұмыстарының бастапқы далалық құжаттарын қабылдауды ұйымдастыру және жүргізу (градуирлеу, эталондау диаграммалық жазбалары, жұмыс каротаждық диаграммалары; далалық бақылау журналдары, градуирлеу графиктері).	
		Білімдер:	
		1. Ұңғымаларды каротаждаудың түпкілікті далалық материалдарының сапасына қойылатын талаптар. 2. Каротаж жұмыстарының бастапқы далалық құжаттарын түпкілікті бақылау технологиясы. 3. Дала материалдарын қабылдау және оларды интерпретациялық топқа беру актісін жасау жөніндегі негізгі ережелер мен талаптар.	
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-		

Дағды 2: Каротаж диаграммаларын өңдеуді ұйымдастыру және жүргізу	Машықтар:	
	<p>1. Каротаждық деректерді далалық тіркеудің аппаратуралық-әдістемелік кешендерінің каротаж жүйесінен жиналған деректерді қабылдау.</p> <p>2. Жүктеу, шығару, шолу, редакциялау, ұңғыма деректерін калибрлеу, каротаж қисықтары, сатылы қисықтар, белгішелер, таңбалар, толтырулар және т.б. (электрондық Планшет).</p> <p>3. Lis, LAS, ARMS, GEO-ASU және т. б. форматтағы каротаж деректерін өңдеу, импорттау және экспорттау.</p>	
	<p>Білімдер:</p> <p>1. Радиоактивті, акустикалық, электрлік және электромагниттік каротаждарды бастапқы өңдеудің негізгі кезеңдері мен технологиясы.</p> <p>2. Ұңғымалардағы кабельдегі аспаптармен геофизикалық зерттеулер мен жұмыстарды жүргізу жөніндегі техникалық нұсқаулық.</p> <p>3. Кен ұңғымаларында зерттеу жүргізу жөніндегі Нұсқаулық.</p> <p>4. Геоақпараттық жүйелер, графикалық жүйелер, кеңсе қосымшалары.</p>	
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Еңбек функциясы 2: Ұңғымалардың геофизикалық зерттеулерін түсіндіруді ұйымдастыру және жүргізу	Дағды 1: Геологиялық міндеттерді шешу кезінде ұңғымалардың геофизикалық зерттеулерін түсіндіруді ұйымдастыру және жүргізу	Машықтар:
		<p>1. Зерттелетін ұңғыма бойынша геологиялық-геофизикалық қолда бар ақпаратты талдау және қорыту.</p> <p>2. Жалпы және егжей-тегжейлі зерттеу нәтижелерін геологиялық түсіндіру.</p> <p>3. Ұңғымалық жұмыстарды аяқтау бойынша жедел интерпретация.</p> <p>4. Тауарлы-материалдық қорларды есептеу кезеңіндегі жиынтық интерпретация.</p> <p>5. Ұңғымалық және жердегі геофизика деректерін түсіндіру үшін ақпаратпен қамтамасыз ету.</p>
		<p>Білімдер:</p> <p>1. Ұңғымаларды геофизикалық зерттеуді жедел түсіндіру әдістері (геологиялық бөлімді егжей-тегжейлі зерттеу, өнімді көкжиектерді оқшаулау).</p> <p>2. Кен орнының немесе жеке кен орнының қорларын есептеу (қайта есептеу) кезінде кешенді түсіндіру технологиясы (коллекторлардың параметрлерін (тиімді қалыңдықтар, кеуектілік, өткізгіштік коэффициенттері), сұйықтықаралық байланыстардың позицияларын және олардың аумақтық таралуын сандық анықтау және т.б.).</p> <p>3. Геоақпараттық жүйелер, графикалық жүйелер, кеңсе қосымшалары.</p>
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	

	<p>Дағды 2:          Ұңғымалардың техникалық жай-күйін зерделеу және кен орындарын игеруді бақылау кезінде ұңғымаларға Геофизикалық зерттеулерді түсіндіруді ұйымдастыру және жүргізу</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бағалау және кешенді интерпретация:              -- отырғызылған ұңғымалардың техникалық жағдайын зерттеу;              - пайдалану ұңғымаларының техникалық жай-күйін бағалау;              - кен орындарын игеруді бақылау;              - ұңғымалардағы басқа зерттеулер мен операциялардың кесіндісіне тереңдігі бойынша байланыстыру.</li> <li>2. Күрделі жөндеу, гидродинамикалық зерттеулер және т. б. жүргізуді ақпаратпен қамтамасыз ету.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ұңғымалардың техникалық жай-күйін және ұңғымалардың технологиялық жабдықтарын бақылау үшін зерттеу әдістемесі.</li> <li>2. Бұрғылау, аяқтау, өндіру, Ұңғымаларды күрделі және жерасты жөндеу, апаттарды жою және т. б. процестерді басқаруды ақпараттық қамтамасыз етуге арналған геофизикалық зерттеу әдістері.</li> <li>3. Ұңғымаларды геофизикалық зерттеу деректерін түсіндірудің заманауи компьютерлік технологиялары.</li> </ol>
	<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>
<p>Еңбек функциясы 3:          Кен және уран ұңғымаларына Геофизикалық зерттеулерді түсіндіруді ұйымдастыру және жүргізу</p>	<p>Дағды 1:          Кенді ұңғымалардың геофизикалық зерттеулерін түсіндіруді ұйымдастыру және жүргізу</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Зерттелетін ұңғыма бойынша бар геологиялық-геофизикалық ақпаратты талдау және қорыту.</li> <li>2. Талдау және сандық түсіндіру:              - ұңғымалардың геологиялық қимасын нақтылау;              - пайдалы қазбалар қорларын есептеу;              - кенденудің геологиялық-геохимиялық бағалауы және өндірілетін кендер мен оларды байыту және қайта өңдеу өнімдерінің сапасының геологиялық-технологиялық болжамдары үшін бастапқы деректерді алу;              -геологиялық-геофизикалық Қималар мен кен орындарының модельдерін құру үшін ақпараттық негіз құру;              --кен орындарын пайдалануды тау-кен геологиялық, тау-кен техникалық және экологиялық бақылау.</li> <li>3. Каротаж деректерін түсіндіру үшін заманауи компьютерлік технологияларды қолдану.</li> </ol>

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Геологиялық бөлімді зерттеу кезінде ұңғымалардың геофизикалық зерттеулерін түсіндіру, аймақтық және іздеу зерттеулерінің кезеңдерінде анықталған геохимиялық және геофизикалық ауытқулардың табиғатын анықтау әдістері мен технологиясы.</li> <li>2. Кен аймақтарының орналасуын, шекаралары мен қуатын, олардағы пайдалы компоненттің және зиянды қоспалардың орташа құрамын, кендердің тығыздығын және т. б. анықтау технологиясы.</li> <li>3. Кен ұңғымаларындағы каротаждық деректердің заманауи өңдеу және интерпретациялық жүйелері.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Уран ұңғымаларына Геофизикалық зерттеулерді түсіндіруді ұйымдастыру және жүргізу	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Геологиялық, техникалық және технологиялық міндеттерді шешу үшін зерттелетін ұңғыма бойынша қолданыстағы геологиялық-геофизикалық ақпаратты талдау және қорыту.</li> <li>2. Геологиялық объектілер мен уран кен орындарының құрамы мен қасиеттері, ұңғыманың құрылымдық элементтері, даму технологиясы туралы ақпарат алу үшін каротаждың әртүрлі физикалық құбылыстарына негізделген ГАЗ-ның әртүрлі әдістерінің деректерін кешенді түсіндіру.</li> <li>3. Жерасты шаймалау әдісімен әзірленетін уран кен орындарында заманауи компьютерлік технологияларды қолдана отырып, автоматты режимде түсіндіру.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Уран кен орындарын іздеу, барлау және өңдеудің әртүрлі кезеңдеріндегі каротаждық деректерді сапалы талдау әдістемесі.</li> <li>2. Техникалық өлшеу құралдарын, сондай-ақ әдістемелік, алгоритмдік, петрофизикалық және метрологиялық қамтамасыз етуді бірлесіп пайдалану арқылы геологиялық объектілер туралы сандық ақпарат алудың технологиялық процесі.</li> <li>3. Қабат-инфильтрациялық үлгідегі уран кен орындарындағы Ұңғымаларды геофизикалық зерттеу деректерін өңдеуді автоматтандыру құралдары (геоақпараттық жүйелер).</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Дербестік және жауапкершілік	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен	СБШ -нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:

байланыс:	29. Кәсіптің карточкасы «Бас геофизик-электрбарлаушы»:		
Топтың коды:	2114-2		
Қызмет атауының коды:	-		
Кәсіптің атауы:	Бас геофизик-электрбарлаушы		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	7		
подуровень квалификации по ОКР:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	Геология және барлау ұйымдарының басшылары мен мамандары лауазымдарының үлгілік біліктілік сипаттамалары 1. Ұйымның бас геологы (геофизик, гидрогеолог)		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары оқу орнынан кейінгі білім (магистратура, резидентура)	Мамандық: -	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:			
Қызметтің негізгі мақсаты:	Электр барлау жұмыстарын ұйымдастыру және басқару		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Электр барлау жұмыстарын жобалауды ұйымдастыру және басқару 2. Техникалық жобаға сәйкес далалық электр барлау жұмыстарын жүргізуді ұйымдастыру және оған басшылық ету 3. Техникалық жобаға сәйкес камералдық электр барлау жұмыстарын жүргізуді ұйымдастыру және оған басшылық жасау	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Электр барлау жұмыстарын жобалауды ұйымдастыру және басқару	Дағды 1: Геофизикалық ұйымның жұмысын жоспарлау	Машықтар:	
		1. Жобаланатын электр барлау жұмыстарын жүргізу негіздемесін дайындауға барлық құжаттаманы алуға жалпы техникалық және әкімшілік басшылық ету. 2. Дала жұмыстарын жүргізу негіздемесін дайындауға барлық құжаттаманың уақтылы жасалуын қамтамасыз ету жөніндегі жалпы техникалық және әкімшілік басшылық. 3. Электр барлау жұмыстарын жүргізуге арналған техникалық жобаны дайындауға жалпы техникалық және әкімшілік басшылық ету.	

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Геологиялық міндеттерді шешу кезінде электр барлау жұмыстарын жүргізудің тиімділігін бағалау технологиясы.</li> <li>2. Электр барлау жұмыстарын жүргізудің физика-геологиялық және технологиялық жағдайларын анықтау әдістемесі.</li> <li>3. Әр түрлі деңгейдегі геофизикалық есептерді шешудегі жүйелік талдау және тәсілдер.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Далалық электр барлау жұмыстарын жүргізу үшін жобалау-сметалық құжаттаманы жасауға басшылық жасау және ұйымдастыру	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Геофизикалық ұйымның электр барлау жұмыстары бойынша геологиялық тапсырманы орындау жөніндегі міндеттері мен жұмыс жоспарларын қою.</li> <li>2. Жобалау - сметалық құжаттаманы жасау кезінде ұйымның құрылымдық бөлімшелерінің өзара іс-қимылын үйлестіру.</li> <li>3. Электр барлау және ілеспе жұмыстардың тиімділігі мен сапасын арттыруға қызмет бағытын жоспарлау.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жер қойнауын геологиялық зерттеу бойынша жобалау құжаттарын жасау жөніндегі нұсқаулықтар.</li> <li>2. Геофизикалық ұйымның геофизикалық және өндірістік-шаруашылық қызметіне қатысты ұйымдастыру-өкімдік құжаттар мен әдістемелік материалдар.</li> <li>3. Электр барлау жөніндегі Нұсқаулық.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Техникалық жобаға сәйкес далалық электр барлау жұмыстарын жүргізуді ұйымдастыру және оған басшылық ету	Дағды 1: Жұмыстың далалық кезеңін ұйымдастыру және басқару	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жалпы техникалық және әкімшілік басшылық және электр барлау жабдықтары мен бақылау жүйесін жергілікті жердегі дала жұмыстарына дайындау жөніндегі жұмыстардың уақтылы орындалуын қамтамасыз ету.</li> <li>2. Жалпы техникалық және әкімшілік басшылық және далалық электр барлау жұмыстарының дайындық және негізгі кезеңдерінің уақтылы орындалуын қамтамасыз ету.</li> <li>3. Жалпы техникалық және әкімшілік басшылық және далалық, қайталама және бақылау бақылауларын жүргізуді уақтылы орындауды қамтамасыз ету.</li> </ol>

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Далалық электр барлау жұмыстарын жүргізудің негізгі түрлері, әдістері, модификациялары және кезеңдері.</li> <li>2. Электр барлау жұмыстарын жүргізудің негізгі кезеңдері (іздістіру, барлау, пайдалану).</li> <li>3. Геологиялық барлау жұмыстарын топографиялық-геодезиялық және навигациялық қамтамасыз ету, электромагниттік параметрлерді тіркеуді жүргізу, заманауи электр барлау аппаратурасы мен жабдықтарын пайдалану жөніндегі нұсқаулықтар мен әдістемелік ұсынымдар.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Далалық бақылауларды ағымдағы өңдеуді ұйымдастыру және басқару	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жалпы техникалық және әкімшілік басшылық және дала материалдарын құжаттау мен қабылдауды, бастапқы материалдардың сапасын бағалауды уақтылы орындауды қамтамасыз ету.</li> <li>2. Жалпы техникалық және әкімшілік басшылық және бастапқы деректерді өңдеудің алдын ала кезеңін жүргізуді және оларды тиімді түсіндіруді қамтамасыз ететін түрге цифрлық өңдеу мен түрлендірудің уақтылы орындалуын қамтамасыз ету.</li> <li>3. Электр барлау деректерін өңдеу мен түсіндірудің жаңа әдістерін қамтамасыз ету және енгізу.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Электр барлау деректерін өңдеу технологиясы.</li> <li>2. Геологиялық есептерді шешу үшін геофизикалық деректерді пайдалану бойынша әдістемелік ұсыныстар.</li> <li>3. Далалық бақылаулар жүргізу сапасына қойылатын талаптар.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 3: Техникалық жобаға сәйкес камералдық электр барлау жұмыстарын жүргізуді ұйымдастыру және оған басшылық жасау	Дағды 1: Далалық деректерді камералдық өңдеуді ұйымдастыру және басқару	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жалпы техникалық және әкімшілік басшылық және дала материалдарын жоғары сапалы өңдеу мен қайта өңдеуді уақтылы орындауды қамтамасыз ету.</li> <li>2. Жалпы техникалық және әкімшілік басшылық және электр барлау деректерін интерпретациялауды (псевдоэлектрлік қималарды, электр өрісінің параметрлерін бөлу карталарын құру және т.б.) қамтамасыз ететін мәліметтер базасын құрудың уақтылы орындалуын қамтамасыз ету.</li> <li>3. Өңдеу нәтижелерін ресімдеуді басқару және ұйымдастыру және оларды аудармашыға беру.</li> </ol>

	<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Электр барлау деректерін геологиялық түсіндіру үшін далалық деректерді өңдеудің негізгі талаптары.</li> <li>2. Электр барлау деректерін сапалы талдау мен сандық интерпретациялаудың негізгі талаптары.</li> <li>3. Электр барлау деректерін тіркеудің, өңдеудің және интерпретациялаудың бағдарламалық-аппаратуралық кешендерін пайдалану тиімділігіне қойылатын негізгі талаптар.</li> </ol>
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Дағды 2: Электр барлау деректерінің нәтижелеріне интерпретация жүргізуді ұйымдастыру және басшылық ету	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жалпы техникалық және әкімшілік басшылық және электр барлау деректерін интерпретациялау жүргізудің уақтылы орындалуын қамтамасыз ету.</li> <li>2. Жалпы техникалық және әкімшілік басшылық және сапаны бақылауды уақтылы орындауды және оларды тапсырыс берушіге беру үшін интерпретация нәтижелерін ресімдеуді қамтамасыз ету.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Деректердің геологиялық бөлінуін зерттеуге арналған геоэлектромагниттік өрістерді түсіндіру және модельдеу әдістемесі.</li> <li>2. Геологиялық құрылымды зерттеуге, перспективаларды бағалауға және пайдалы қазбалар қорларын есептеуге арналған кешенді геологиялық-геофизикалық модельдеу әдістері.</li> </ol>
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Дағды 3: Жұмыс нәтижелері туралы есепті ресімдеуді ұйымдастыру және басқару	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жалпы техникалық және әкімшілік басшылық және электр барлаудың далалық және камералдық жұмыстарының барлық кезеңдерінің нәтижелерін жинақтау мен талдаудың уақтылы орындалуын қамтамасыз ету.</li> <li>2. Жалпы техникалық және әкімшілік басшылық және далалық және камералдық жұмыстар туралы түпкілікті есептің уақтылы орындалуын және қорғалуын қамтамасыз ету.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Геологиялық есепке Мемлекеттік сараптама жүргізу қағидалары.</li> <li>2. Электр барлау деректерін уәкілетті органға ұсынуға қойылатын талаптар.</li> </ol>
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Персоналды басқару қабілеті қойылған міндеттерді жедел шешу

Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:			
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	8	Бірінші басшы	
	6	Аға-геофизик-электрбарлаушы	
	6	Геофизик-электр барлау инженері	
30. Кәсіптің карточкасы «Бас геофизик-каротажшы»:			
Топтың коды:	2114-2		
Қызмет атауының коды:	-		
Кәсіптің атауы:	Бас геофизик-каротажшы		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	7		
подуровень квалификации по ОРК:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	Геология және барлау ұйымдарының басшылары мен мамандары лауазымдарының үлгілік біліктілік сипаттамалары 1. Ұйымның бас геологы (геофизик, гидрогеолог)		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары оқу орнынан кейінгі білім (магистратура, резидентура)	Мамандық: -	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информталы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:			
Қызметтің негізгі мақсаты:	Пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу және барлау кезінде ұңғымаларды геофизикалық зерттеуді жоспарлау, ұйымдастыру және басқару		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Ұңғымалардың геофизикалық зерттеулерін жобалауды ұйымдастыру және басқару 2. Ұңғымалардағы геофизикалық зерттеулер мен жұмыстарды ұйымдастыру және басқару 3. Кен ұңғымаларына Геофизикалық зерттеулерді түсіндіруді ұйымдастыру және жүргізу	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Ұңғымалардың геофизикалық зерттеулерін жобалауды ұйымдастыру және басқару	Дағды 1: Геофизикалық ұйымның жұмысын жоспарлау	Машықтар:	
		1. Жалпы техникалық және әкімшілік басшылық және каротаж жұмыстарын жүргізу негіздемесін дайындауға барлық құжаттаманы уақтылы жасауды және алуды қамтамасыз ету. 2. Каротаж жұмыстарын жүргізуге техникалық жобаны дайындауға жалпы техникалық және әкімшілік басшылық ету.	

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Каротаж жұмыстарын жүргізудің физика-геологиялық және технологиялық жағдайларын анықтау әдістері.</li> <li>2. Әр түрлі деңгейдегі каротаж мәселелерін шешудегі жүйелік талдау және тәсілдер.</li> <li>3. Геологиялық міндеттерді шешу кезінде каротаж жұмыстарын жүргізудің тиімділігін бағалау технологиясы.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Далалық каротаж жұмыстарын жүргізу үшін жобалау-сметалық құжаттаманы жасауға басшылық жасау және ұйымдастыру	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Геологиялық тапсырманы орындау бойынша каротаж ұйымдарының міндеттері мен жұмыс жоспарларын қою.</li> <li>2. Жобалау-сметалық құжаттаманы жасау кезінде ұйымның құрылымдық бөлімшелерінің өзара іс-қимылын үйлестіру.</li> <li>3. Каротаж және оған ілеспе жұмыстардың тиімділігін, сапасын арттыруға қызмет бағытын жоспарлау.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жер қойнауын геологиялық зерттеу бойынша жобалау құжаттарын жасау жөніндегі Нұсқаулық.</li> <li>2. ГАЗ жүргізу бойынша техникалық нұсқаулық.</li> <li>3. Кенді ұңғымаларға геофизикалық зерттеулер жүргізу жөніндегі Нұсқаулық.</li> <li>4. Ұңғымалардағы кабельдегі аспаптармен геофизикалық зерттеулер мен жұмыстарды жүргізу жөніндегі техникалық нұсқаулық.</li> <li>5. Геофизикалық ұйымның геофизикалық және өндірістік-шаруашылық қызметіне қатысты ұйымдастыру-өкімдік құжаттар мен әдістемелік материалдар.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Ұңғымалардағы геофизикалық зерттеулер мен жұмыстарды ұйымдастыру және басқару	Дағды 1: Ұңғымаларда геофизикалық өлшеулер мен бақылаулар жүргізуді ұйымдастыру және басшылық ету	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жалпы техникалық және әкімшілік басшылық және дайындық және тәжірибелік каротаж жұмыстарын уақтылы орындауды қамтамасыз ету.</li> <li>2. Жалпы техникалық және әкімшілік басшылық және каротаждық аппаратуралық-әдістемелік кешендерді, тереңдік аспаптары мен қосалқы жабдықтарды дайындау бойынша жұмыстардың уақтылы орындалуын қамтамасыз ету.</li> <li>3. Жалпы техникалық және әкімшілік басшылық және ұңғымада физикалық сигналдарды тіркеуді уақтылы орындауды қамтамасыз ету.</li> </ol>

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ұңғымада ақпарат жинау процедуралары.</li> <li>2. Геологиялық, техникалық және технологиялық міндеттерді шешу кезінде ұңғымаларды кешенді геофизикалық зерттеудің әдістемелері, технологиялары мен техникасы.</li> <li>3. Ұңғымада каротаж жұмыстарын жүргізу кезінде өндірістік, қосалқы және санитарлық-тұрмыстық үй-жайларды, жабдықтарды, құралдарды, құрылғыларды, мүкәммалды және басқа құрылғыларды жарамды жай-күйі мен қауіпсіз пайдалану ережелері мен талаптары.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Ұңғымаларды геофизикалық зерттеу нәтижелерін өңдеуді ұйымдастыру және басқару	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жалпы техникалық және әкімшілік басшылық және каротаж деректерін құжаттауды және қабылдауды, бастапқы материалдардың сапасын бағалауды уақтылы орындауды қамтамасыз ету.</li> <li>2. Жалпы техникалық және әкімшілік басшылық және цифрлық өңдеуді уақтылы орындауды және бастапқы каротаж деректерін тиімді интерпретация жүргізуді қамтамасыз ететін түрге түрлендіруді қамтамасыз ету.</li> <li>3. Ұңғымаларды геофизикалық зерттеулерді өңдеу мен түсіндірудің жаңа әдістерін енгізуді қамтамасыз ету.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Каротаж деректерін өңдеу технологиясы.</li> <li>2. Каротаж деректерін өңдеу және оларды түсіндіруге дайындау бойынша әдістемелік құралдар, ұсыныстар, нұсқаулықтар.</li> <li>3. Каротаж диаграммаларын түпкілікті ресімдеуге және ұсынуға қойылатын талаптар.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 3: Кен ұңғымаларына Геофизикалық зерттеулерді түсіндіруді ұйымдастыру және жүргізу	Дағды 1: Ұңғымаларға геофизикалық зерттеулердің интерпретациясын жүргізу	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жалпы техникалық және әкімшілік басшылық жасау және шешім қабылдау кезінде әдістемелік және кешенді интерпретация жүргізуді қамтамасыз ету: <ul style="list-style-type: none"> <li>- геологиялық міндеттер;</li> <li>- пайдалану ұңғымаларының техникалық жай-күйін бағалау;</li> <li>- көмірсутек кен орындарын игеруді бақылау;</li> <li>- ұңғымалардағы басқа зерттеулер мен операциялардың кесіндісіне тереңдігі бойынша байланыстыру.</li> </ul> </li> <li>2. Геофизикалық ақпаратпен әзірлеу, күрделі жөндеу, қабаттың өнімділігін арттыру, гидродинамикалық зерттеулер және т. б. технологияларын қамтамасыз етудің жалпы техникалық және әкімшілік басшылығы.</li> </ol>

	<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ұңғымалардың каротаждық деректерін кешенді түсіндіру және модельдеу әдістері.</li> <li>2. Перспективаларды бағалау және қорларды есептеу үшін геологиялық-геофизикалық модельдеу әдістері.</li> <li>3. Кен орындарын игеру технологиясының тиімділігін бағалау кезінде ұңғымаларды геофизикалық зерттеулерді кешенді талдау әдістері.</li> </ol>
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Дағды 2: Геологиялық-геофизикалық ақпаратты талдау және жалпылау	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кен және уран ұңғымалары бойынша қолданыстағы геологиялық-геофизикалық ақпаратқа талдау және жалпылау жүргізуді жалпы техникалық және әкімшілік басшылық ету және қамтамасыз ету.</li> <li>2. Кенді және уран ұңғымаларында сапалы талдау мен сандық интерпретация жүргізуді жалпы техникалық және әкімшілік басшылық ету және қамтамасыз ету.</li> <li>3. Кен және уран ұңғымаларының каротаждық деректерін интерпретациялау үшін қазіргі заманғы компьютерлік технологиялардың қолданылуын және тиімділігін бағалауды жалпы техникалық және әкімшілік басшылық ету және қамтамасыз ету.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кен және уран ұңғымаларының каротаждық деректерін кешенді түсіндіру және модельдеу әдістері.</li> <li>2. Перспективаларды бағалауға және қатты пайдалы қазбалар қорларын есептеуге арналған геологиялық-геофизикалық модельдеу әдістері.</li> <li>3. Кен және уран кен орындарын игеру технологиясының тиімділігін бағалау кезінде ұңғымаларды геофизикалық зерттеулерді кешенді талдау әдістері.</li> </ol>
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Дағды 3: Жұмыс нәтижелері туралы есепті ресімдеуді ұйымдастыру және басқару	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жалпы техникалық және әкімшілік басшылық және каротаж жұмыстарының барлық кезеңдерінің нәтижелерін жинақтау мен талдаудың уақтылы орындалуын қамтамасыз ету.</li> <li>2. Жалпы техникалық және әкімшілік басшылық және далалық және камералдық жұмыстар туралы түпкілікті есепті уақтылы жасауды қамтамасыз ету.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Геологиялық есепке Мемлекеттік сараптама жүргізу қағидалары.</li> <li>2. Ұңғымаларды геофизикалық зерттеу деректерін уәкілетті органға ұсынуға қойылатын талаптар.</li> </ol>
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-

Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жоспарлау пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу және барлау кезінде ұңғымаларды геофизикалық зерттеуді ұйымдастыру және басқару		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:			
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	8	Бірінші басшы	
	6	Аға-геофизик-каротажшы	
	6	Геофизик-инженер-каротажшы	
31. Кәсіптің карточкасы «Бас геофизик-сейсмикалық барлаушы»:			
Топтың коды:	2114-2		
Қызмет атауының коды:	-		
Кәсіптің атауы:	Бас геофизик-сейсмикалық барлаушы		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	7		
подуровень квалификации по ОКР:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	Геология және барлау ұйымдарының басшылары мен мамандары лауазымдарының үлгілік біліктілік сипаттамалары 1. Ұйымның бас геологы (геофизик, гидрогеолог)		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары оқу орнынан кейінгі білім (магистратура, резидентура)	Мамандық: -	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информталы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:			
Қызметтің негізгі мақсаты:	Пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу және барлау кезінде далалық және камералдық сейсмикалық барлау жұмыстарын жоспарлау, ұйымдастыру және басқару		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Сейсмикалық барлау жұмыстарын жобалауды ұйымдастыру және басқару 2. Техникалық жобаға сәйкес далалық сейсмикалық барлау жұмыстарын жүргізуді ұйымдастыру және оған басшылық ету 3. Техникалық жобаға сәйкес камералдық сейсмикалық барлау жұмыстарын жүргізуді ұйымдастыру және оған басшылық ету	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Сейсмикалық барлау жұмыстарын жобалауды ұйымдастыру және басқару	Дағды 1: Геофизикалық ұйымның жұмысын жоспарлау	Машықтар: 1. Жалпы техникалық және әкімшілік басшылық және сейсмикалық барлау жұмыстарын жүргізу негіздемесін дайындауға барлық құжаттаманы уақтылы жасауды және алуды қамтамасыз ету. 2. Сейсмикалық барлау жұмыстарын жүргізуге арналған техникалық жобаны дайындауға жалпы техникалық және әкімшілік басшылық ету.	

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сейсмикалық барлау жұмыстарын жүргізудің физика-геологиялық және технологиялық жағдайларын анықтау әдістері.</li> <li>2. Әр түрлі деңгейдегі геофизикалық есептерді шешудегі жүйелік талдау және тәсіл.</li> <li>3. Геологиялық міндеттерді шешу кезінде сейсмикалық барлау жұмыстарын жүргізудің тиімділігін бағалау технологиялары.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Далалық сейсмикалық жұмыстарды жүргізу үшін жобалау-сметалық құжаттаманы жасауға басшылық жасау және ұйымдастыру	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Геологиялық тапсырманы орындау бойынша сейсмикалық барлау ұйымының міндеттері мен жұмыс жоспарларын қою.</li> <li>2. Жобалау - сметалық құжаттаманы жасау кезінде ұйымның құрылымдық бөлімшелерінің өзара іс-қимылын үйлестіру.</li> <li>3. Сейсмикалық барлау және оған ілеспе жұмыстардың тиімділігі мен сапасын арттыруға қызмет бағытын жоспарлау.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жер қойнауын геологиялық зерттеу бойынша жобалау құжаттарын жасау жөніндегі нұсқаулықтар.</li> <li>2. Жердегі сейсмикалық барлау бойынша техникалық нұсқаулық.</li> <li>3. Геофизикалық ұйымның геофизикалық және өндірістік-шаруашылық қызметіне қатысты ұйымдастыру-өкімдік құжаттар мен әдістемелік материалдар.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Техникалық жобаға сәйкес далалық сейсмикалық барлау жұмыстарын жүргізуді ұйымдастыру және оған басшылық ету	Дағды 1: Жұмыстың далалық кезеңін жүргізуді ұйымдастыру және басшылық ету	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жалпы техникалық және әкімшілік басшылық және алдын ала және тәжірибелік далалық сейсмикалық барлау жұмыстарының уақтылы орындалуын қамтамасыз ету.</li> <li>2. Жалпы техникалық және әкімшілік басшылық және сейсмикалық жабдықтар мен бақылау жүйесін жергілікті жердегі дала жұмыстарына дайындау бойынша жұмыстардың уақтылы орындалуын қамтамасыз ету.</li> <li>3. Жалпы техникалық және әкімшілік басшылық және сейсмикалық сигналдарды тіркеуді уақтылы орындауды қамтамасыз ету.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дала жұмыстарын жүргізу әдістемесі.</li> <li>2. Сейсмикалық барлау бойынша нұсқаулық.</li> <li>3. Геологиялық барлау жұмыстарын топографиялық-геодезиялық және навигациялық қамтамасыз ету жөніндегі Нұсқаулық.</li> </ol>

	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	<p>Дағды 2: Түпкілікті уақытша кесуді алу үшін бастапқы ақпаратты камералдық өңдеуді ұйымдастыру және басшылық ету</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жалпы техникалық және әкімшілік басшылық және дала материалдарын құжаттау мен қабылдауды, бастапқы материалдардың сапасын бағалауды уақтылы орындауды қамтамасыз ету.</li> <li>2. Жалпы техникалық және әкімшілік басшылық және бастапқы сейсмикалық деректерді өңдеудің алдын ала кезеңін жүргізуді және оларды тиімді түсіндіруді қамтамасыз ететін түрге цифрлық өңдеуді және түрлендіруді уақтылы орындауды қамтамасыз ету.</li> <li>3. Сейсмикалық барлау ақпаратын өңдеудің және түсіндірудің жаңа әдістерін енгізуді қамтамасыз ету.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сейсмикалық барлау деректерін өңдеу технологиялары.</li> <li>2. Қорларды есептеу үшін сейсмикалық барлау деректерін (2D, 3D) пайдалану бойынша әдістемелік ұсыныстар.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
<p>Еңбек функциясы 3: Техникалық жобаға сәйкес камералдық сейсмикалық барлау жұмыстарын жүргізуді ұйымдастыру және оған басшылық ету</p>	<p>Дағды 1: Далалық сейсмикалық деректер нәтижелерін түпкілікті өңдеуді ұйымдастыру және басқару</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жалпы техникалық және әкімшілік басшылық және дала материалдарын жоғары сапалы өңдеу мен қайта өңдеуді уақтылы орындауды қамтамасыз ету.</li> <li>2. Өңдеу нәтижелерін ресімдеуді басқару және ұйымдастыру және оларды аудармашыға беру.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сейсмикалық деректерді өңдеу кезеңдерін жүргізудің негізгі талаптары (интерактивті, сараптамалық және интерпретациялық).</li> <li>2. Сейсмикалық деректерді өңдеудің бағдарламалық-аппараттық кешендерін таңдауға қойылатын негізгі талаптар.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	<p>Дағды 2: Сейсмикалық дала жұмыстарының нәтижелерін түсіндіруді ұйымдастыру және жүргізу</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жалпы техникалық және әкімшілік басшылық және сейсмикалық материалдарды интерпретациялауды уақтылы орындауды қамтамасыз ету.</li> <li>2. Жалпы техникалық және әкімшілік басшылық және сапаны бақылауды уақтылы орындауды және оларды тапсырыс берушіге беру үшін интерпретация нәтижелерін ресімдеуді қамтамасыз ету.</li> </ol>

		Білімдер:		
		1. Сейсмикалық деректерді геофизикалық түсіндіру және модельдеу әдістері. 2. Перспективаларды бағалау және пайдалы қазбаларды бекітуді есептеу үшін геологиялық-геофизикалық модельдеу әдістері.		
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-		
	Дағды 3: Жұмыс нәтижелері туралы есепті ресімдеуді ұйымдастыру және басқару	Машықтар:		
		1. Жалпы техникалық және әкімшілік басшылық және далалық және камералдық жұмыстардың барлық кезеңдерінің нәтижелерін жинақтау мен талдаудың уақтылы орындалуын қамтамасыз ету. 2. Жалпы техникалық және әкімшілік басшылық және далалық және камералдық жұмыстар туралы түпкілікті есепті уақтылы орындауды қамтамасыз ету.		
		Білімдер:		
		1. Геологиялық есепке Мемлекеттік сараптама жүргізу қағидалары. 2. Сейсмикалық барлау деректерін уәкілетті органға ұсынуға қойылатын талаптар.		
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-		
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Командада жұмыс істей білу			
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:				
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:		
	8	Бірінші басшы		
	6	Аға-геофизик-сейсмикалық барлаушы		
	6	Геофизик-инженер-сейсмикалық барлаушы		
32. Кәсіптің карточкасы «Бас геофизик-магниторбарлаушы»:				
Топтың коды:	2114-2			
Қызмет атауының коды:	-			
Кәсіптің атауы:	Бас геофизик-магниторбарлаушы			
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	7			
подуровень квалификации по ОРК:				
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	Геология және барлау ұйымдарының басшылары мен мамандары лауазымдарының үлгілік біліктілік сипаттамалары 1. Ұйымның бас геологы (геофизик, гидрогеолог)			
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары оқу орнынан кейінгі білім (магистратура, резидентура)	Мамандық:	Біліктілік:	
		-	-	
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:				
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:				

Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Магнитті барлау жұмыстарын ұйымдастыру және басқару	
Еңбек функциялардың сипаттамасы		
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	<p>1. Магнитті барлау жұмыстарын жобалауды ұйымдастыру және басқару</p> <p>2. Техникалық жобаға сәйкес далалық магнитті барлау жұмыстарын жүргізуді ұйымдастыру және оған басшылық ету</p> <p>3. Организация и руководство проведением каТехникалық жобаға сәйкес камералдық магниттік барлау жұмыстарын жүргізуді ұйымдастыру және оған басшылық жасау меральных магниторазведочных работ в соответствии с Техническим проектом</p>
	Қосымша еңбек функциялары:	
Еңбек функциясы 1: Магнитті барлау жұмыстарын жобалауды ұйымдастыру және басқару	Дағды 1: Геофизикалық ұйымның жұмысын жоспарлау	Машықтар:
		<p>1. Жалпы техникалық және әкімшілік басшылық және жобаланатын магнитті барлау жұмыстарын жүргізу негіздемесін дайындауға барлық құжаттаманы уақтылы жасауды және алуды қамтамасыз ету.</p> <p>2. Магнитті барлау жұмыстарын жүргізуге арналған техникалық жобаны дайындауға жалпы техникалық және әкімшілік басшылық ету.</p>
		Білімдер:
	<p>1. Магнитті барлау жұмыстарын жүргізудің физика-геологиялық және технологиялық жағдайларын анықтау әдістемесі.</p> <p>2. Әр түрлі деңгейдегі геофизикалық есептерді шешудегі жүйелік талдау және тәсіл.</p> <p>3. Геологиялық міндеттерді шешу кезінде магнитті барлау жұмыстарын жүргізудің тиімділігін бағалау технологиясы.</p>	
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
	Дағды 2: Далалық магниттік барлау жұмыстарын жүргізу үшін жобалау-сметалық құжаттаманы жасауға басшылық жасау және ұйымдастыру	Машықтар:
		<p>1. Магнитті барлау бойынша геологиялық тапсырманы орындау бойынша геофизикалық ұйымның міндеттері мен жұмыс жоспарларын қою.</p> <p>2. Жобалау - сметалық құжаттаманы жасау кезінде ұйымның құрылымдық бөлімшелерінің өзара іс-қимылын үйлестіру.</p> <p>3. Магнитті барлау және оған ілеспе жұмыстардың тиімділігі мен сапасын арттыруға қызмет бағытын жоспарлау.</p>
		Білімдер:
		<p>1. Жер қойнауын геологиялық зерттеу бойынша жобалау құжаттарын жасау жөніндегі Нұсқаулық.</p> <p>2. Магнитті барлау бойынша нұсқаулық.</p> <p>3. Геофизикалық ұйымның геофизикалық және өндірістік-шаруашылық қызметіне қатысты ұйымдастыру-өкімдік құжаттар мен әдістемелік материалдар.</p>

	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Техникалық жобаға сәйкес далалық магнитті барлау жұмыстарын жүргізуді ұйымдастыру және оған басшылық ету	Дағды 1: Жұмыстың далалық кезеңін өткізуді ұйымдастыру және басқару	Машықтар:
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жалпы техникалық және әкімшілік басшылық және далалық магнитті барлау жұмыстарының дайындық және негізгі кезеңдерінің уақтылы орындалуын қамтамасыз ету.</li> <li>2. Жалпы техникалық және әкімшілік басшылық және жергілікті жердегі далалық жұмыстарға магниттік барлау жабдықтары мен бақылау жүйесін дайындау жөніндегі жұмыстардың уақтылы орындалуын қамтамасыз ету.</li> <li>3. Жалпы техникалық және әкімшілік басшылық және далалық бақылаулар жүргізудің уақтылы орындалуын қамтамасыз ету.</li> </ol>
		Білімдер:
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Далалық магнитті барлау жұмыстарын жүргізу әдістемесі.</li> <li>2. Далалық магниттік барлау жұмыстарын жүргізудің негізгі түрлері, әдістері, модификациялары.</li> <li>3. Магнитті барлау жұмыстарын жүргізудің негізгі кезеңдері (іздістіру, барлау, пайдалану).</li> <li>4. Электромагниттік параметрлерді тіркеуді жүргізу, заманауи магниттік барлау аппаратурасы мен жабдықтарын пайдалану бойынша геологиялық барлау жұмыстарын топографиялық-геодезиялық және навигациялық қамтамасыз ету жөніндегі Нұсқаулық және әдістемелік ұсынымдар.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Далалық бақылауларды ағымдағы өңдеуді ұйымдастыру және басқару	Машықтар:
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жалпы техникалық және әкімшілік басшылық және дала материалдарын құжаттау мен қабылдауды, бастапқы материалдардың сапасын бағалауды уақтылы орындауды қамтамасыз ету.</li> <li>2. Жалпы техникалық және әкімшілік басшылық және бастапқы деректерді өңдеудің алдын ала кезеңін жүргізуді және оларды тиімді түсіндіруді қамтамасыз ететін түрге цифрлық өңдеу мен түрлендірудің уақтылы орындалуын қамтамасыз ету.</li> <li>3. Магниттік барлау деректерін өңдеу мен түсіндірудің жаңа әдістерін қамтамасыз ету және енгізу.</li> </ol>
		Білімдер:
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Магнитті барлау деректерін өңдеу технологиясы.</li> <li>2. Магнитті барлау далалық материалдарының сапасына қойылатын талаптар.</li> <li>3. Геологиялық есептерді шешу үшін геофизикалық деректерді пайдалану бойынша әдістемелік ұсыныстар.</li> </ol>

	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 3: Организация и руководство проведением каТехникалық жобаға сәйкес камералдық магниттік барлау жұмыстарын жүргізуді ұйымдастыру және оған басшылық жасау меральных магниторазведочных работ в соответствии с Техническим проектом	Дағды 1: Далалық деректерді камералдық өңдеуді ұйымдастыру және басқару	Машықтар:
		1. Жалпы техникалық және әкімшілік басшылық және дала материалдарын жоғары сапалы өңдеу мен қайта өңдеуді уақтылы орындауды қамтамасыз ету. 2. Өңдеу нәтижелерін ресімдеуді басқару және ұйымдастыру және оларды аудармашыға беру.
		Білімдер:
		1. Магниттік барлау деректерін сапалы талдау және сандық интерпретациялау үшін магниттік барлау деректерін өңдеудің негізгі талаптары. 2. Магниттік барлау деректерін өңдеудің бағдарламалық-аппаратуралық кешендерін таңдау үшін қолдану тиімділігінің негізгі талаптары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Магниттік барлау деректерінің нәтижелерін интерпретациялауды жүргізуді ұйымдастыру және басшылық	Машықтар:
		1. Жалпы техникалық және әкімшілік басшылық және магниттік барлау деректерін интерпретациялауды уақтылы орындауды қамтамасыз ету. 2. Жалпы техникалық және әкімшілік басшылық және сапаны бақылауды уақтылы орындауды және оларды тапсырыс берушіге беру үшін интерпретация нәтижелерін ресімдеуді қамтамасыз ету.
		Білімдер:
		1. Магниттік барлау деректерін геофизикалық түсіндіру және модельдеу әдістемесі. 2. Геологиялық құрылымды зерттеуге, перспективаларды бағалауға және пайдалы қазбалар қорларын есептеуге арналған геологиялық-геофизикалық модельдеу әдістері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 3: Жұмыс нәтижелері туралы есепті ресімдеуді ұйымдастыру және басқару	Машықтар:
		1. Жалпы техникалық және әкімшілік басшылық және магниттік барлаудың далалық және камералдық жұмыстарының барлық кезеңдерінің нәтижелерін жинақтау мен талдаудың уақтылы орындалуын қамтамасыз ету. 2. Жалпы техникалық және әкімшілік басшылық және далалық және камералдық жұмыстар туралы түпкілікті есепті уақтылы орындауды қамтамасыз ету.
		Білімдер:
		1. Геологиялық есепке Мемлекеттік сараптама жүргізу қағидалары. 2. Магниттік барлау деректерін уәкілетті органға ұсынуға қойылатын талаптар.

	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:			
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	8	Бірінші басшы	
	6	Аға-геофизик-магниторбарлаушы	
	6	Геофизик-инженер-магниторазведчик	
33. Кәсіптің карточкасы «Бас геофизик-гравир барлаушы»:			
Топтың коды:	2114-2		
Қызмет атауының коды:	-		
Кәсіптің атауы:	Бас геофизик-гравир барлаушы		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	7		
подуровень квалификации по ОКР:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	Геология және барлау ұйымдарының басшылары мен мамандары лауазымдарының үлгілік біліктілік сипаттамалары 1. Ұйымның бас геологы (геофизик, гидрогеолог)		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары оқу орнынан кейінгі білім (магистратура, резидентура)	Мамандық: -	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:			
Қызметтің негізгі мақсаты:	Гравюралық барлау жұмыстарын ұйымдастыру және басқару		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Гравюралық барлау жұмыстарын жобалауды ұйымдастыру және басқару 2. Техникалық жобаға сәйкес далалық гравюралық барлау жұмыстарын жүргізуді ұйымдастыру және оған басшылық ету 3. Техникалық жобаға сәйкес камералдық гравирлік барлау жұмыстарын жүргізуді ұйымдастыру және оған басшылық ету	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Гравюралық барлау жұмыстарын жобалауды ұйымдастыру және басқару	Дағды 1: Геофизикалық ұйымның жұмысын жоспарлау	Машықтар:	
		1. Жалпы техникалық және әкімшілік басшылық және гравюралық барлау жұмыстарын жүргізу негіздемесін дайындауға барлық құжаттаманы уақтылы жасауды және алуды қамтамасыз ету. 2. Гравюралық барлау жұмыстарын жүргізуге арналған техникалық жобаны дайындауға жалпы техникалық және әкімшілік басшылық ету.	

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гравюралық барлау жұмыстарын жүргізудің физика-геологиялық және технологиялық жағдайларын анықтау әдістемесі.</li> <li>2. Әр түрлі деңгейдегі геофизикалық есептерді шешудегі жүйелік талдау және тәсіл.</li> <li>3. Геологиялық міндеттерді шешуде гравюралық барлау жұмыстарын жүргізудің тиімділігін бағалау технологиясы.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Далалық гравир барлау жұмыстарын жүргізу үшін жобалау-сметалық құжаттаманы жасауға басшылық жасау және ұйымдастыру	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гравир барлау бойынша геологиялық тапсырманы орындау бойынша геофизикалық ұйымның міндеттері мен жұмыс жоспарларын қою.</li> <li>2. Жобалау-сметалық құжаттаманы жасау кезінде ұйымның құрылымдық бөлімшелерінің өзара іс-қимылын үйлестіру.</li> <li>3. Гравюралық барлау және оған ілеспе жұмыстардың тиімділігі мен сапасын арттыруға қызмет бағытын жоспарлау.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жер қойнауын геологиялық зерттеу бойынша жобалау құжаттарын жасау жөніндегі нұсқаулықтар.</li> <li>2. Гравюра туралы Нұсқаулық.</li> <li>3. Геофизикалық ұйымның геофизикалық және өндірістік-шаруашылық қызметіне қатысты ұйымдастыру-өкімдік құжаттар мен әдістемелік материалдар.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Техникалық жобаға сәйкес далалық гравюралық барлау жұмыстарын жүргізуді ұйымдастыру және оған басшылық ету	Дағды 1: Жұмыстың далалық кезеңін өткізуді ұйымдастыру және басқару	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жалпы техникалық және әкімшілік басшылық және далалық гравюралық барлау жұмыстарының дайындық және негізгі кезеңдерінің уақтылы орындалуын қамтамасыз ету.</li> <li>2. Жалпы техникалық және әкімшілік басшылық және гравиметриялық жабдықтар мен бақылау жүйесін жергілікті жердегі дала жұмыстарына дайындау жөніндегі жұмыстардың уақтылы орындалуын қамтамасыз ету.</li> <li>3. Жалпы техникалық және әкімшілік басшылық және далалық бақылаулар жүргізудің уақтылы орындалуын қамтамасыз ету.</li> </ol>

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Далалық гравюралық барлау жұмыстарын жүргізу әдістемесі.</li> <li>2. Геологиялық барлау жұмыстары кезінде гравиметриялық зерттеулер жүргізу бойынша әдістемелік нұсқаулық.</li> <li>3. Геологиялық барлау жұмыстарын топографиялық-геодезиялық және навигациялық қамтамасыз ету жөніндегі Нұсқаулық.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Далалық бақылауларды ағымдағы өңдеуді ұйымдастыру және басқару	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жалпы техникалық және әкімшілік басшылық және дала материалдарын құжаттау мен қабылдауды, бастапқы материалдардың сапасын бағалауды уақтылы орындауды қамтамасыз ету.</li> <li>2. Жалпы техникалық және әкімшілік басшылық және бастапқы деректерді өңдеудің алдын ала кезеңін жүргізуді және оларды тиімді түсіндіруді қамтамасыз ететін түрге цифрлық өңдеу мен түрлендірудің уақтылы орындалуын қамтамасыз ету.</li> <li>3. Гравюралық барлау деректерін өңдеу мен түсіндірудің жаңа әдістерін қамтамасыз ету және енгізу.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гравюралық барлау деректерін өңдеу технологиясы.</li> <li>2. Геологиялық есептерді шешу үшін геофизикалық деректерді пайдалану бойынша әдістемелік ұсыныстар.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 3: Техникалық жобаға сәйкес камералдық гравирлік барлау жұмыстарын жүргізуді ұйымдастыру және оған басшылық ету	Дағды 1: Далалық деректерді камералдық өңдеуді ұйымдастыру және басқару	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жалпы техникалық және әкімшілік басшылық және дала материалдарын жоғары сапалы өңдеу мен қайта өңдеуді уақтылы орындауды қамтамасыз ету.</li> <li>2. Өңдеу нәтижелерін ресімдеуді басқару және ұйымдастыру және оларды аудармашыға беру.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гравиметриялық деректерді сапалы талдау және гравирлік барлау деректерін сандық интерпретациялау үшін өңдеудің негізгі талаптары.</li> <li>2. Гравиметриялық деректерді өңдеудің бағдарламалық-аппаратуралық кешендерін таңдау үшін қолдану тиімділігіне қойылатын негізгі талаптар.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-

Дағды 2: Гравиметриялық деректер нәтижелерін интерпретациялауды ұйымдастыру және жүргізу	Машықтар:	
	1. Жалпы техникалық және әкімшілік басшылық және гравюралық барлау деректерін интерпретациялауды уақтылы орындауды қамтамасыз ету. 2. Жалпы техникалық және әкімшілік басшылық және сапаны бақылауды уақтылы орындауды және оларды тапсырыс берушіге беру үшін интерпретация нәтижелерін ресімдеуді қамтамасыз ету.	
	Білімдер:	
	1. Гравиметриялық деректерді геофизикалық түсіндіру және модельдеу әдістемесі. 2. Геологиялық құрылымды зерттеуге, перспективаларды бағалауға және пайдалы қазбалар қорларын есептеуге арналған кешенді геологиялық-геофизикалық модельдеу әдістері.	
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Дағды 3: Жұмыс нәтижелері туралы есепті ресімдеуді ұйымдастыру және басқару	Машықтар:	
	1. Жалпы техникалық және әкімшілік басшылық және гравир барлаудың далалық және камералдық жұмыстарының барлық кезеңдерінің нәтижелерін жинақтау мен талдаудың уақтылы орындалуын қамтамасыз ету. 2. Жалпы техникалық және әкімшілік басшылық және далалық және камералдық жұмыстар туралы түпкілікті есепті уақтылы орындауды қамтамасыз ету.	
	Білімдер:	
	1. Геологиялық есепке Мемлекеттік сараптама жүргізу қағидалары. 2. Гравир барлау деректерін уәкілетті органға ұсынуға қойылатын талаптар.	
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	8	Бірінші басшы
	6	Геофизик-гравюра инженері
6	Аға-геофизик-гравир барлаушы	

4-ші тарау. Кәсіптік стандарттың техникалық деректері

34. Мемлекеттік органның атауы:

35. Әзірлеуге қатысатын ұйымдар (кәсіпорындар):

"ҚР өндірістік геологиялық ұйымдарының Қауымдастығы" заңды тұлғалар бірлестігі

Жоба жетекшісі:

Баймаханова Г.А.

E-mail: argo\_rk@mail.ru

Телефон нөмірі: +7 (717) 299 97 12

36. Кәсіптік біліктілік жөніндегі салалық кеңес:

37. Кәсіптік біліктілік жөніндегі ұлттық орган: -

38. «Атамекен» Қазақстан Республикасының Ұлттық кәсіпкерлер палатасы: -
39. Нұсқа нөмірі және шығарылған жылы: версия 2, 2023 ж.
40. Болжалды қайта қарау күні: 22.08.2026 ж.