

**«БЕКІТЕМІН»**  
**КРҒЖЕМ «Халғық тестілеу**  
**орталығы» РМКК директоры**  
**Р.Т.Емелбаев**  
**2023 ж.**

**«Аппаратура және жабдық» пәні бойынша**  
**Педагогтердің білімін бағалауға арналған**  
**тест спецификациясы**  
**(2023 жылдан бастап қолдану үшін)**

- Максаты:** Техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білімнің білім беру бағдарламаларын іске асыратын білім беру үйімдарында жұмыс істейтін педагогтарды аттесттаттау барысында Педагогтердің білімін бағалауға арналған тест тапсырмаларын әзірлеу үшін құрастырылған.
- Міндеті:** Педагогтардың біліктілік деңгейінің біліктілік талаптарға сәйкестігін анықтау.
- Мазмұны:** «07150800 – Геологиялық барлау жабдықтары» мамандығы, 3W07150801 – Геофизикалық аппаратура реттегіші, 4S07150802 – Техник-механик біліктіліктеріне арналған «Аппаратура және жабдық» пәні бойынша педагогтарды аттестациялауға арналған тест.

<b>№</b>	<b>Тақырып</b>	<b>№</b>	<b>Тақырыпиша</b>
1	Магнитобарлау аппаратуrases мен жабдықтары	1	Магнитометр түрлері
		2	Магнитобарлау аппаратуrasesын орнату
2	Гравибарлау аппаратуrases мен жабдықтары	3	Гравиметр түрлері
		4	Гравиметрді қолдану және орнату
3	Электробарлау аппаратуrases мен жабдықтары	5	Электробарлау аппаратуrasesы
		6	Тұракты тоқ әдістерін өлшеуге арналған аппаратура
		7	Теллурлық тоқ әдістерін өлшеуге арналған аппаратура
4	Радиометриялық аппаратуrasesы мен жабдықтары	8	Радиометриялық барлау аппаратуrasesы мен жабдықтары
5	Сейсмобарлау аппаратуrasesы мен жабдықтары	9	Сейсмостанция түрлері
		10	Толқындарды қоздыру көздері
		11	Басқа да сейсмобарлау құрылғылары
6	ҰГЗ аппаратуrasesы мен жабдықтары	12	Электрлік каротаж аппаратуrasesы
		13	Радиоактивті каротаж аппаратуrasesы
		14	Акустикалық каротаж аппаратуrasesы
		15	Магниттік каротаж аппаратуrasesы
		16	Ұңғыманың техникалық жағдайын өлшеуге арналған аппаратуралар
		17	Эксплуатациялық ұңғымаларды зерттеуге арналған аппаратура
7	Әдістің басқа да түрлері	18	Басқа да ұңғымалық аппаратура мен жабдықтар
Мәнмәтіндік тапсырмалар (мәтін, кесте, графика, статистикалық ақпараттар, суреттер және т.б.).			

#### **4. Тапсырма мазмұнының сипаттамасы:**

**Магнитобарлау аппаратуrasesы мен жабдықтары:** Магнитометр түрлері. Магнитобарлаудың өлшейтін элементтері. Магнитометр түрлерінің жұмыс істеу принципі. Магнитометрлерді орнату

**Гравибарлау аппаратуrasesы мен жабдықтары:** Гравиметр түрлері. Гравиметр түрлерінің жұмыс істеу принципі. Гравиметрлерді орнату

**Электробарлау аппаратуrasesы мен жабдықтары:** Электробарлау аппаратуrasesының түрлері. Электродтар мен генераторларды қолдану және кабель түрлері. Әдістерді жүргізу методикасы: жасанды және табиғи. Магнитотеллурлық әдістер аспабы. Жұмыс істеу принципі.

**Радиометриялық аппаратуrasesы мен жабдықтары:** Радиометрлер. Санауыш түрлері. Эманометрлер.

**Сейсмобарлау аппаратуrasesы мен жабдықтары:** Сейсмобарлау станциясы.

Сейсмоқабылдағыш. Күштейткіштер. Көмекші құрылғылар. Тербеліс көздері.

**ҰГЗ аппаратуrasesы мен жабдықтары:** Электрокаротаж зондтары. Электродтар. Барлық электрокаротаж әдісіндегі зондтардың электродтарының орналасуы. Тау жыныстарының жасанды және табиғи радиоактивтілігін өлшеу зондтары Акустикалық және магнитокаротаж зондтары. Ұңғыманың техникалық жағдайын өлшейтін аспаптар және сынама алғыш құрылғылар.

**Әдістің басқа да түрлері:** Газды каротаж түрлері. Ату жару жұмыстарына аранлған құралдар. Механикалық каротаж.

**5. Тесттің бір нұсқасындағы тест тапсырмаларының қындығы:** Тест тапсырмаларының қындығы 3 деңгейде беріледі: базалық деңгейде (A) – 25 %; орташа деңгейде (B) – 50 %; жоғары деңгейде (C) – 25 %.

**Базалық деңгейдегі** тест тапсырмалары қарапайым білім мен дағдыларын пайдалануға, түсушінің ең тәменгі дайындық деңгейіне баға беруге, белгілі бір нұсқаулардың көмегімен әрекеттерді орындауга, қарапайым дәлелдер мен ұғымдарды пайдалануға негізделген.

**Орташа деңгейдегі** тест тапсырмалары негізгі білім мен дағдыларын дұрыс пайдалануға, жаңа жағдайларда қарапайым модельдерді тануға, деректерді талдау мен салыстыруға, жүйелеуге, дәлелдерді қолданып, ақпаратты жалпылау мен қорытынды жасау қабілеттерін бағалауға негізделген.

**Жоғары деңгейдегі** тест тапсырмалары негұрлым құрделі білім мен дағдыларын пайдалануды, тапсырмалардың құрделі модельдерін тануды, мәселелерді шешу үшін білім мен дағдыларын біріктіруді, құрделі ақпаратты немесе деректерді талдауды, пайымдауды, тұжырымдарды негіздеуге бағытталған.

**6. Тест тапсырмаларының формалары:** Бір дұрыс жауапты тандауга арналған жабық формадағы тест тапсырмалары.

#### **7. Тест тапсырмаларын орындау уақыты:**

Бір тапсырманы орындаудың орташа ұзактығы 2-2,5 минутты құрайды.

#### **8. Бағалау:**

Аттестация кезінде тестілеудің жиынтық балы есептелінеді.

Төрт жауап нұсқасынан бір дұрыс жауап тандалған тапсырма үшін – 1 балл, дұрыс орындалмаған тапсырмаға – 0 балл алады.

#### **9. Ұсынылған әдебиеттер тізімі:**

1.Ә.Нұрмамбетов, Н.З.Молдакұлов. Ұңғыманы геофизикалық әдістермен зерттеу. Алматы.

ҚазҰТУ 2012г. 460с

2. Горбачев Ю.И. Геофизические исследования скважин, Москва «Недра» 1990г.

3.Дьяконов Д.И., Леонтьев Е.И, Кузнецов Г.С. Общий курс геофизических исследований

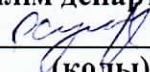
скважин, Москва «Недра» 1990г.

4. Сковородников И.Г., Геофизические исследования скважин, Екатеринбург, 2014г.

5. Бондаренко В.М., Демура Г.В., Ларионов А.М. Общий курс геофизических методов разведки, Москва «Недра» 1986г.

«КЕЛІСІЛДІ»

Қазақстан Республикасы  
Оку-агарту министрлігінің  
Техникалық және кәсіптік  
білім департаменті

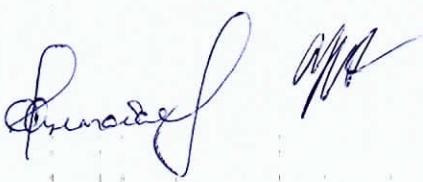


(қолы)

(Т.А.Ә)

«\_\_\_» 2023 ж.

  
T.A.E.

  
Tatyana A. Ershova

  
Tatyana A. Ershova