

**«Қауіпсіздік техникасы, қоршаған ортаны қорғау және табиғатты тиімді пайдалану»
пәні бойынша
Ұлттық біліктілік тестілеуге арналған
тест спецификациясы**

1. Мақсаты: Техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білімнің білім беру бағдарламаларын іске асыратын білім беру ұйымдарында жұмыс істейтін педагогтарды аттестаттау барысында Ұлттық біліктілік тестілеуге арналған тест тапсырмаларын әзірлеу үшін құрастырылған.

2. Міндеті: Педагогтардың біліктілік деңгейінің біліктілік талаптарға сәйкестігін анықтау.

3. Мазмұны: «07240100 - Пайдалы қазбалардың кен орындарын жер астында өңдеу» мамандығы, 3W07240101 - Жер асты тау-кен жұмысшысы, 3W07240102 - Тазарту забойының тау-кен жұмысшысы, 3W07240103 - Үңгуші, 3W07240104 - Жер асты тау-кен монтаждаушысы, 4S07240105 - Техник-технолог біліктіліктеріне, «07240600 - Жер асты құрылымдарының құрылысы» мамандығы, 3W07240601 – Үңгілеуші, 3W07240602 - Тау-кен қазу машиналарының машинисі, 3W07240603 - Тау-кен жабдықтарын монтаждаушы, 4S07240604 - Техник-құрылысшы біліктіліктеріне арналған «Қауіпсіздік техникасы, қоршаған ортаны қорғау және табиғатты тиімді пайдалану» пәні бойынша педагогтарды аттестациялауға арналған тест.

№	Тақырып	№	Тақырыпша
1	Еңбекті қорғаудың жалпы мәселелері	1	Жарақаттану және кәсіби аурулар
		2	Еңбекті қорғау бойынша жұмыстарды ұйымдастыру
2	Тау-кен жұмыстарын жүргізу кезіндегі қауіпсіздік шаралары	3	Тазартым жұмыстарын жүргізу кезіндегі қауіпсіздік шаралары
		4	Көмірдің, жыныстың және газдың оқыс лақтырындысын болжау және болдырмау
		5	Жарылыс жұмыстары кезіндегі қауіпсіздік шаралары
		6	Кеніш көлігіндегі және көтерудегі қауіпсіздік шаралары
		7	Электр жабдығымен жұмыс істеу кезіндегі қауіпсіздік шаралары
		8	Тау-кен машиналары мен механизмдеріне қызмет көрсету кезіндегі қауіпсіздік шаралары
3	Өндірістік санитария	9	Жұмысшыларға санитарлық-тұрмыстық және медициналық қызмет көрсету
4	Өрттің алдын алу негіздері және тау-кен құтқару ісі	10	Өрттің алдын алу және оны сөндіру
		11	Шахталардың беті мен жер асты объектілерін өртке қарсы қорғау
5	Қоршаған ортаны қорғау және табиғатты тиімді пайдалану	12	Атмосфераны қорғау
		13	Су ресурстарын қорғау және тиімді пайдалану
		14	Жер қойнауын қорғау және тиімді пайдалану
		15	Жер ресурстарын қорғау және тиімді пайдалану
Мәнмәтіндік тапсырмалар (мәтін, кесте, графика, статистикалық ақпараттар, суреттер және т.б).			

4. Тапсырма мазмұнының сипаттамасы:

Еңбекті қорғаудың жалпы мәселелері. Жарақаттану және кәсіби аурулар. Өндірістегі жазатайым оқиғалар мен денсаулығының өзге де зақымдануларын тексеру және есепке алу тәртібі. Еңбек ұжымы атынан әкімшілік пен кәсіподақ комитеті арасында жасалатын еңбекті қорғау жөніндегі келісімдер. Еңбек жағдайларын және санитарлық-сауықтыру іс-шараларын жақсартудың кешенді жоспары, құрастыру және бекіту тәртібі, оның орындалуын бақылау. Ішкі еңбек тәртібінің қағидалары.

Тау-кен жұмыстарын жүргізу кезіндегі қауіпсіздік шаралары. Тазартым жұмыстарын жүргізу кезіндегі ӨҚ жалпы ережелері. Ұзақ тоқтап тұрғаннан кейін лаваларды іске қосу. Тау соққысына бейім қаттарды әзірлеу кезіндегі қауіпсіздік шаралары. Тау соққысына бейім қаттардағы тазартым және дайындық кенжарларына жұмысшыларды жіберу, ИТҚ осы жағдайларда басшылыққа алу тәртібі. Жарылғыш материалдарды (ЖМ) олармен жұмыс істеу қауіптілігінің дәрежесі бойынша жіктеу. Жарылғыш заттарды (ЖЗ) қолдану шарттары бойынша жіктеу. ЖМ қауіпсіз жұмыс істеудің негізгі ережелері. Көмірдің, жыныстың және газдың оқыс лақтырындыларынан қауіпті қаттарды әзірлеу кезіндегі қауіпсіздік шаралары. Оқыс лақтырындыларды ескерту белгілері. Қорғаныс қабаттарын өңдеу, оқыс лақтырындыларды ескертудің аймақтық және жергілікті тәсілдері. Түсіру, газсыздандыру ұңғымаларын бұрғылау, қабаттарды гидрожару және гидросығу, озық қуыстарды гидрожуу, қабаттарды торпедалау, солқылдатып және камуфлетті-солқылдатып жару. Рельс жолдарын төсеу ережесі. Рельс жолын төсеу және жөндеу кезіндегі қауіпсіздік шаралары. Қорғағыш жерге қосу және қорғағыш ажырату. Дымқыл және құрғақ қазбаларда жергілікті жерге тұйықтағыштарды орнату. Кабельдерді, электр қозғалтқыштар мен трансформаторларды қорғау. Учаскені электрмен жабдықтау.

Өндірістік санитария. Тау-кен кәсіпорындарындағы еңбек жағдайларының санитарлық-техникалық жай-күйінің төлқұжаты. Жұмысшыларды жеке таңу пакеттерімен жабдықтау. Зардап шеккендерді тасымалдау. Тау механизмдерінен шуды азайту. Діріл және онымен күрес шаралары. Діріл көздері. Жұмыс орнының жалпы дірілі және жергілікті діріл.

Өрттің алдын алу негіздері және тау-кен құтқару ісі. Өрттерді сөндіру тәсілдері (белсенді, пассивті, аралас) және оларды қолдану шарттары. Құбырдың магистральдық және учаскелік желілері. Магистральдық және учаскелік құбырлар тізбектерінің параметрлері. Өрттің таралуын бөгеу үшін су перделері құрылысына кеткен су шығыны.

Қоршаған ортаны қорғау және табиғатты тиімді пайдалану. Атмосфера құрамы. Атмосфералық ауаның газ құрамы мен тозаңдануының өзгеруі. Ауа ортасы ластануының салдары. Ластаушылардың ғаламдық әсері. Әлемдік су ресурстары. Қазақстанның су ресурстарын теңгерімдік бағалау. Тұщы судың негізгі тұтынушылары. Жер қойнауын пайдалану. Пайдалы қазбалар ресурстары және олардың сарқылуы. Көмір кенорындары қорларының жіктелуі. Пайдалы қазбалар ысыраптарының жіктелуі. Жер беті туралы жалпы мәліметтер. Өнеркәсіп кәсіпорындарына Жер ресурстарын бөлу тәртібі, оларды қорғауға және тиімді пайдалануға қойылатын талаптар.

5. Тесттің бір нұсқасындағы тест тапсырмаларының қиындығы: Тест тапсырмаларының қиындығы 3 деңгейде беріледі: базалық деңгейде (А) – 25 %; орташа деңгейде (В) – 50 %; жоғары деңгейде (С) – 25 %.

Базалық деңгейдегі тест тапсырмалары қарапайым білім мен дағдыларын пайдалануға, түсушінің ең төменгі дайындық деңгейіне баға беруге, белгілі бір нұсқаулардың көмегімен әрекеттерді орындауға, 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 неғұрлым күрделі білім мен дағдыларын пайдалануды, тапсырмалардың күрделі модельдерін тануды, мәселелерді шешу үшін білім мен дағдыларын біріктіруді, күрделі ақпаратты немесе деректерді талдауды, пайымдауды, тұжырымдарды негіздеуге бағытталған.

6. Тест тапсырмаларының формалары: Бір дұрыс жауапты және бір немесе бірнеше дұрыс жауапты таңдауға арналған жабық формадағы тест тапсырмалары.

7. Тест тапсырмаларын орындау уақыты:

Бір тапсырманы орындаудың орташа ұзақтығы 1,5 – 2 минутты құрайды.

8. Бағалау:

Аттестация кезінде тестілеудің жиынтық балы есептелінеді.

Бес жауап нұсқасынан бір дұрыс жауап таңдалған тапсырма үшін – 1 балл, дұрыс орындалмаған тапсырмаға – 0 балл алады.

Бірнеше жауап нұсқасынан барлық дұрыс жауаптар үшін – 2 балл, жіберілген бір қате үшін – 1 балл, екі және одан көп қате жауап үшін – 0 балл беріледі.

9. Ұсынылған әдебиеттер тізімі:

1. «Қазақстан Республикасының Конституция (Негізгі заң)».
2. «Правила безопасности в угольных шахтах». Астана, 2000ж.
3. «Общие требования промышленной безопасности». Астана, 2012ж.
4. Гриф В.В., Горчаков С.П. «Охрана труда в угольной промышленности». М.: Недра, 1988ж.