



«БЕКІТЕМІН»

КР ЕЖБМ «ҰЛТТЫҚ ТЕСТІЛЕУ

ОРАТАЛЫГЫ» РМҚК директоры

Р. Т. Емелбаев

2023 ж.

**«Қауіпсіздік техникасы, қоршаған ортаны қорғау және табиғатты тиімді пайдалану» пәні  
бойынша Педагогтердің білімін бағалауға арналған  
тест спецификациясы  
(2023 жылдан бастап қолдану үшін)**

**1. Мақсаты:** Техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білімнің білім беру бағдарламаларын іске асыратын білім беру ұйымдарында жұмыс істейтін педагогтерді аттестаттау барысында педагогтердің білімін бағалауга арналған тест тапсырмаларын әзірлеу.

**2. Міндеті:** Педагогтердің біліктілік деңгейінің біліктілік талаптарға сәйкестігін анықтау.

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

№	Тақырып	№	Тақырыпша
01	Еңбекті қорғаудың жалпы мәселелері	01	Жарақаттану және кәсіби аурулар
		02	Еңбекті қорғау бойынша жұмыстарды ұйымдастыру
02	Тау-кен жұмыстарын жүргізу кезіндегі қауіпсіздік шаралары	03	Тазартым жұмыстарын жүргізу кезіндегі қауіпсіздік шаралары
		04	Тау-кен қазбаларын жүргізу және бекіту кезіндегі қауіпсіздік шаралары
		05	Жарылышжұмыстары кезіндегі қауіпсіздік шаралары
		06	Кениш көлігіндегі және көтерудегі қауіпсіздік шаралары
		07	Электр жабдығымен жұмыс істеу кезіндегі қауіпсіздік шаралары
		08	Тау-кен машиналары мен механизмдеріне қызмет көрсету кезіндегі қауіпсіздік шаралары
03	Өндірістік санитария	09	Жұмысшыларға санитарлық-тұрмыстық және медициналық қызмет көрсету
04	Өрттің алдын алу негіздері және тау-кен құтқару ісі	10	Өрттің алдын алу және оны сөндіру
		11	Шахталардың беті мен жер асты обьектілерін өртке қарсы қорғау
05	Коршаған 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 мәліметтер, сурет және т. б.).

#### **4. Тапсырмалар мазмұнының сипаттамасы:**

Еңбекті қорғаудың жалпы мәселелері. Жарақаттану және кәсіби аурулар. Өндірістегі жазатайым оқиғалар мен деңсаулығының өзге де закымдануларын тексеру және есепке алу тәртібі. Еңбек ұжымы атынан әкімшілік пен кәсіподак комитеті арасында жасалатын еңбекті қорғау жөніндегі көлісімдер. Еңбек жағдайларын және санитарлық-сауықтыру іс-шараларын жақсартудың кешенді жоспары, құрастыру және бекіту тәртібі, оның орындалуын бақылау. Ишкі 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. Қемірдің, жыныстың және газдың оқыс лактырындыларынан қауіпті қаттарды әзірлеу кезіндегі қауіпсіздік шаралары. Оқыс лактырындыларды ескерту белгілері. Қорғаныс қабаттарын өңдеу, оқыс лактырындыларды ескертудің аймақтық және жергілікті тәсілдері. Тұсіру, газсыздандыру ұнғымаларын 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 түйіктағыштарды орнату. Кабельдерді, электр қозғалтқыштар мен трансформаторларды қорғау. Участкені электрмен жабдықтау.

**Өндірістік санитария.** Тау-кен кәсіпорындарындағы еңбек жағдайларының санитарлық-техникалық жай-күйінің төлкүжаты. Жұмысшыларды жеке тану пакеттерімен жабдықтау. Зардал шеккендерді тасымалдау. Тау механизмдерінен шуды азайту. Діріл және онымен құрес шаралары. Діріл көздері. Жұмыс орнының жалпы дірлі және жергілікті діріл.

**Орттің алдын алу негіздері және тау-кен құтқару ісі.** Орттерді сөндіру тәсілдері (белсенді, пассивті, аралас) және оларды қолдану шарттары. Құбырдың магистральдық және участкелік желілері. Магистральдық және участкелік құбырлар тізбектерінің параметрлері. Орттің таралуын бөлеу үшін су перделері құрылғысына кеткен су шығыны.

**5. Тесттің бір нұсқасындағы тест тапсырмаларының қындығы:** Тест тапсырмаларының қындығы 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, жана жағдайларда қарапайым модельдерді тануға, деректерді талдау мен салыстыруға, жүйелеуге, дәлелдерді қолданып, ақпаратты жалпылау мен қорытынды жасау қабілеттерін бағалауға негізделген.

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

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

**7. Тест тапсырмасын орындау уақыты:** Бір тапсырманы орындау ұзактығы орташа алғанда – 2-2,5 минут.

**8. Бағалау:** Аттестация кезінде тестілеудің жиынтық балы есептелінеді.

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

**9. Ұсынылған әдебиеттер тізімі:**

1. Қазақстан Республикасының Конституциясы (Негізгі зан).
  2. «Правила безопасности в угольных шахтах». Астана, 2000.
  3. «Общие требования промышленной безопасности». Астана, 2012.
  4. Гриф В.В., Горчаков С.П. «Охрана труда в угольной промышленности». М.: Недра, 1988.
  5. Сапарова Г.К., Енбекті қорғау, Қарағанды, 2011.
  6. Тау-кен және геологиялық барлау жұмыстарын жүргізетін қауіпті өндірістік объектілер үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидалары, 13.02.2015 ж., № 10247.
  7. Бектұрғанова Г.С., Тау-кен ісіндегі еңбек қауіпсіздігі, Алматы, 2014.
  8. Көмір шахталарындағы қауіпсіздік ережелері, Астана, 2001, pp.118
  9. Жарылыш жұмыстары кезіндегі бірынғай өнеркәсіптік қауіпсіздік ережесі, Астана, 2008, стр.7.
  10. Қауіпті өндірістік объектілер үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидалары, 2015, №10244, pp.73.
  11. Көмір шахталарының қауіпті өндірістік объектілері үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидалары, 2015, №10255, pp.216.
- Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы, Приказ №10247 от 13 февраля 2015.
12. Дрижд Н., Харьковский В., Плотников В., Система безопасности труда и охрана окружающей среды. Астана, Фолиант, 2011, стр. 129.
  13. Абеуов Е.А., Назипова Р.Р.. Абеуов Н.М., Мамандығы «Пайдалы қазбалардың кен орындарын жер астына өндеу», Нұр-Сұлтан, 2020.
  14. Ябыков Е.С., Сабденбеков Г.Т., Худякова О.В., Ким В.Н. Келденен, көлбей және тік казбалар бойынша материалдарды жеткізу, Нұр-Сұлтан, 2019.

**«КЕЛІСІЛДІ»**

Қазақстан Республикасы  
Оку-ағарту министрлігінің  
Техникалық және кәсіптік  
білім департаменті

*(Күн)* (Т.А.Ә)  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023ж.

*А*

*А*

*Жемаліев*

*Ол. Әбі*

*Нұр*

*Сабденбеков*