

**«Монтаждау жұмыстарының технологиясы және оны ұйымдастыру» пәні
бойынша Педагогтердің білімін бағалауға 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 Педагогтердің білімін бағалауға арналған тест тапсырмаларын әзірлеу үшін құрастырылған.

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

3. Мазмұны: «07320600 - Жергілікті және желілік магистральдық құбырларды монтаждау», 3W07320601, 3W07320602 «Слесарь - жөндеуші», 4S07320603, 5AB07320601 «Техник-механик» біліктіліктеріне арналған «Монтаждау жұмыстарының технологиясы және оны ұйымдастыру» пәні бойынша педагогтарды аттестациялауға арналған тест.

№	Тақырып	№	Тақырыпша
1	Құбырларды монтаждауды бастаудың алдындағы дайындық жұмыстары	01	Дайындық жұмыстарының жіктелуі. Ірілендірілген блоктарды монтаждау. Цех ішіндегі құбырларды төсеу технологиясы.
2	Құбырларды монтаждау негіздері	02	Құбырды монтаждау ережелері. Құбыр тораптарының габариттік өлшемдері. Құбыр тораптарын құрастыру.
3	Құбырлардың бөлшектері мен тораптары	03	Құбырлардың бөлшектері мен тораптары. Бекіту құралдары. Арматура және компенсаторлар.
4	Құбырларды монтаждау кезіндегі жер жұмыстары	04	Магистральдық құбырлар құрылыстарының құрамы. Науа қазуға арналған жабдық. Траншеяны толтыру.
5	Траншея жабдықтары	05	Траншеялық экскаваторлардың түрлері: шынжырлы және роторлы. Траншея экскаваторларының құрылымдық ерекшеліктері. Траншеяларды қазу техникасын таңдау критерийлері.
6	Дәнекерлеу-монтаждау жұмыстары	06	Монтаждау жұмыстарында қолданылатын дәнекерлеу түрлері. Дәнекерлеу-монтаждау жұмыстарын ұйымдастыру схемасы. Қолмен электр доғалы дәнекерлеу. Электродтарды жабу. Автоматты электр доғалы. ПАУ қондырғысы.
7	Қорғаныш жабындарға қойылатын талаптар	07	Қорғаныс жабыны. Элетрохимиялық қаптау. Коррозиядан қорғау жағдайын бақылау.
8	Монтаждау жұмыстарында пайдаланатын құрылғылар мен қондырғылардың жасалу материалдары	08	Монтаждау жұмыстарында пайдаланатын құрылғылар мен қондырғылардың жасалу материалдары.
9	Құбырларды монтаждау кезіндегі техника қауіпсіздік талаптары	09	Құбырларды монтаждау кезіндегі қауіпсіздік техникасы. Аса қауіпті жұмыстарға арналған наряд. Құбырларды сынау.
Мәнмәтіндік тапсырмалар (мәтін, кесте, графика, статистикалық ақпараттар, суреттер және т.б).			

4. Тапсырма мазмұнының сипаттамасы:

Дайындық жұмыстарының жіктелуі.Ірілендірілген блоктарды монтаждау.Цех ішіндегі құбырларды төсеу технологиясы. Құбырды монтаждау ережелері. Құбыр тораптарының габариттік өлшемдері.Құбыр тораптарын құрастыру. Құбырлардың бөлшектері мен тораптары.

Бекіту құралдары. Арматура және компенсаторлар. Магистральдық құбырлар құрылыстарының құрамы.Науа қазуға арналған жабдық.Траншеяны толтыру. Траншеялық экскаваторлардың түрлері: шынжырлы және роторлы.Траншея экскаваторларының құрылымдық ерекшеліктері.

Траншеяларды қазу техникасын таңдау критерийлері. Монтаждау жұмыстарында қолданылатын дәнекерлеу түрлері.Дәнекерлеу-монтаждау жұмыстарын ұйымдастыру схемасы.Қолмен электр доғалы дәнекерлеу.Электродтарды жабу.Автоматты электр доғалы.ПАУ қондырғысы. Қорғаныс жабыны.Элетрохимиялық қаптау.Коррозиядан қорғау жағдайын бақылау. Монтаждау жұмыстарында пайдаланатын құрылғылар мен қондырғылардың жасалу материалдары. Құбырларды монтаждау кезіндегі қауіпсіздік техникасы.Аса қауіпті жұмыстарға арналған наряд.Құбырларды сынау.

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 таңдауға арналған жабық формадағы тест тапсырмалары.

7. Тест тапсырмаларын орындау уақыты:

Бір тапсырманы орындаудың орташа ұзақтығы 1-1,5 минутты құрайды.

8. Бағалау:

Аттестация кезінде тестілеудің жиынтық балы есептелінеді.

Бір дұрыс жауап таңдалған тапсырма үшін – 1 балл, дұрыс орындалмаған тапсырмаға – 0 балл алады.

9. Ұсынылған әдебиеттер тізімі:

1. Макиенко Н. И. Практические работы по слесарному делу.М.: ПрофОбрИздат, 2002.
2. Костенко Е. М. Слесарное дело: Практическое пособие для слесаря. М.: ЛитРес, 2006.
3. В.Л.Березин, К.Е.Ращепкин Айдауды тоқтатусыз мұнай жолдарын күрделі жөндеу. - М.: Недра, 2006.
- 4.Э.М.Ясин, В.Л.Березин, К.Е.Ращепкин Магистралды құбыр желілерінің сенімділігі. - М.: Недра, 2004.
- 5.В.Л.Березин, К.Е.Ращепкин және т.б. Магистралды құбыр жолдарын күрделі жөндеу.- М.: Недра, 2012.
6. Ж.У.Жубандыкова, Н.Б.Байкенова, М.Ө.Төреш., Электр және электр механикалық жабдықтарға техникалық қызмет көрсету, пайдалану және жөндеу- Астана, 2018 ж
7. Боровков В.М. Изготовление и монтаж технологических трубопроводов: -М.: Издательский центр «Академия», 2007.-240с
8. М.Д. Сактаганова, А.Т. Жолбарасова, Ж.Н. Тулеуов. Технологиялық жабдықтар мен құбырларды монтаждау-Нұр-Сұлтан: «Талап» КЕАҚ, 2020. -299б

9. В.П. Нагорный, В.М. Глоба. Магистральный трубопроводы, Институт геофизики им. С.С. Субботина. – Киев, 2012 -с.310
10. Газ мұнай құбырларын салу және күрделі жөндеу: Оқу құралы/ БИЛАШЕВ Б.А., Галиева А.Е, Кенжебаева К.М., Нургазинов М.С. – Астана: Холдинг «Кәсіпқор» КЕАҚ, 2018ж
11. Газ -мұнай құбырлары мен қоймаларын салу және ғимараттарының құрылыс құрылмалары: Оқу құралы/ Б.К.Құмар. Т.Іү Іргебаев. – Алматы: КаҰТЗУ, 2016.-203 б