

"Электр станциялардың электр жабдықтарына және таратушы құрылғыларына техникалық қызмет көрсету және жөндеу" кәсіби стандартты бекіту туралы

Күшін жойған

Қазақстан Республикасы Индустрия және жаңа технологиялар министрінің м.а. 2013 жылғы 26 желтоқсандағы № 439 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2014 жылы 14 ақпанда № 9158 тіркелді. Күші жойылды - Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің м.а. 2015 жылғы 9 желтоқсандағы № 704 бұйрығымен.

Ескерту. Бұйрықтың күші жойылды - ҚР Энергетика министрінің м.а. 09.12.2015 № 704 бұйрығымен.

Қазақстан Республикасы Еңбек кодексінің 138-5-бабының 3-тармағына сәйкес **БҰЙЫРАМЫН:**

1. Осы бұйрыққа қоса беріліп отырған "Электр станциялардың электр жабдықтарына және таратушы құрылғыларына техникалық қызмет көрсету және жөндеу" кәсіби стандарты бекітілсін.

2. Қазақстан Республикасы Индустрия және жаңа технологиялар министрлігінің Электр энергетикасы және көмір өнеркәсібі департаменті (С.Қ. Есімханов) заңнамада белгіленген тәртіпте мыналарды:

1) Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде осы бұйрықтың мемлекеттік тіркелуін;

2) осы бұйрықты Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркеуден өткеннен кейін күнтізбелік он күн ішінде бұқаралық ақпарат құралдарында және "Әділет" ақпараттық-құқықтық жүйесінде ресми жариялауға жіберуді;

3) осы бұйрықтың Қазақстан Республикасы Индустрия және жаңа технологиялар министрлігінің Интернет-ресурсында орналасуын қамтамасыз етсін.

3. Осы бұйрықтың орындалуын бақылау Қазақстан Республикасының Индустрия және жаңа технологиялар вице-министрі Б.М. Жақсалиевке жүктелсін.

4. Осы бұйрық алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі.

Қазақстан Республикасының
Индустрия және жаңа
технологиялар министрінің

"КЕЛІСІЛДІ"

Қазақстан Республикасының

Еңбек және халықты

әлеуметтік қорғау

министрі

_____ Т. Дүйсенова

2013 жылғы 10 қаңтар

Қазақстан Республикасы
Индустрия және жаңа технологиялар
Министрінің міндетін атқарушының
2013 жылғы 26 желтоқсандағы
№ 439 бұйрығымен бекітілген

"Электр станциялардың электр жабдықтарын және таратушы құрылғыларға техникалық қызмет көрсету және жөндеу" кәсіби стандарты

1. Жалпы ережелер

1. "Электр станциялардың электр жабдықтарын және таратушы құрылғыларға техникалық қызмет көрсету және жөндеу" кәсіби стандарты (бұдан әрі – КС) "Электр жабдықтарын жөндеу", "Электр энергиясын өндіру" кәсіби қызмет саласындағы біліктілік деңгейіне, құзыретіне, мазмұнына, сапасына және еңбек жағдайларына қойылатын талаптарды анықтайды және

1) еңбек саласы мен кәсіби білім беру саласының өзара қарым-қатынасын реттеуге;

2) даярлау, біліктілікті арттыру және кәсіби қайта даярлау бағдарламаларын әзірлеу талаптарын регламенттеуге;

3) персоналды аттестаттау және сертификаттау кезінде жұмысшылардың құзыреттерін бағалау талаптарын регламенттеуге арналған.

2. КС негізгі пайдаланушылары:

1) білім беру ұйымдарының түлектері, қызметкерлер;

2) ұйымдардың басшылары, ұйымдардың персоналын басқару бөлімшелерінің басшылары мен мамандары;

3) білім берудің мемлекеттік бағдарламаларын әзірлейтін мамандар;

4) мамандардың кәсіби даярлығын бағалау және біліктілігіне сәйкестігін растау саласындағы мамандар болып табылады.

3. КС негізінде біліктілік сипаттамалары, лауазымдық нұсқаулықтар, ұйымдардың үлгілік оқыту бағдарламалары, үлгілік оқыту жоспарлары, ұжымдық стандарттар әзірленеді.

4. Осы КС мынадай терминдер мен анықтамалар қолданылады:

1) біліктілік – қызметкердің еңбек қызметінің белгілі бір түрі шеңберінде нақты функцияларды сапалы орындауға дайындығы;

2) біліктілік деңгейі – күрделілігі, еңбек қызметтерінің стандартты еместігі, жауапкершілігі және дербестілігі параметрлері бойынша жүктелетін қызметкерлердің құзыретіне қойылатын талаптар жиынтығы;

3) еңбек заттары – белгілі бір еңбек құралдарының көмегімен өнім жасау мақсатында қызметкердің іс-қимылы бағытталған зат;

4) еңбек құралдары – жұмысшының еңбек заттарын бастапқы күйден өнімге айналдыру үшін пайдаланатын құралдар;

5) еңбек қызметінің түрі – еңбек функциялары мен оларды орындауға қажетті құзыреттіктердің тұтас жиынымен құралған кәсіби қызмет саласының құрамдас бөлігі;

6) еңбек функциясы – бизнес-үдеріспен анықталатын және оларды орындауға қажетті құзыреттердің болуын болжамайтын еңбек қызметінің біріктірілген және дербес жиынтығын көрсететін еңбек қызметі түрлерінің бір бөлігі;

7) кәсіби қызмет саласы – жалпы интеграциялық негізі (міндеті, нысандары, технологиялары, соның ішінде еңбек құралдары ұқсас немесе жақын) бар және ұқсас еңбек функциялары мен оларды орындайтын құзыреттіктерінің болжалды жиынынан тұратын саланың еңбек қызметі түрлерінің жиынтығы;

8) кәсіби стандарттың бірлігі – осы қызмет түрі үшін тұтас, аяқталған, қатысымды дербес және маңызды болып табылатын нақты еңбек функциясының ашық сипаттамасы тұратын кәсіби стандарттың құрылымдық элементі;

9) кәсіп – арнайы дайындықтың, жұмыс тәжірибесінің нәтижесінде пайда болған арнайы теориялық білім мен практикалық дағдылар кешенін білуді талап ететін еңбек қызметінің түрі;

10) құзыреттілік – еңбек қызметінде білімін, білігі және тәжірибесін қолдану қабілеті;

11) лауазым – лауазымдық уәкілеттіктер және лауазымдық міндеттер шеңберін жүктейтін жұмыс берушінің құрылымдық бірлігі;

12) міндет – нақты бір еңбек заттары мен құралдарын пайдалана отырып еңбек функциясын іске асырумен және нәтижеге қол жеткізумен байланысты іс-қимыл жиынтығы;

13) сала – өндіретін өнім, өндіріс технологиясы, негізгі қорлар мен жұмыс жасаушылардың кәсіби біліктері ортақ ұйымдар жиынтығы;

14) салалық біліктілік шеңбері – салада танылатын біліктілік деңгейлерінің құрылымдық сипаттамасы;

15) ұлттық біліктілік шеңбері – еңбек нарығында танылатын біліктілік деңгейлерінің құрылымдық сипаттамасы;

16) функционалдық карта – сол немесе өзге де кәсіби қызмет саласы шеңберінде белгілі бір қызмет түрін орындайтын жұмысшының еңбек функциялары мен міндеттерінің құрылымдық сипаттамасы.

2. КС паспорты

5. КС паспорты келесіні анықтайды:

1) экономикалық қызмет түрі (кәсіптік қызмет саласы):

Экономикалық қызмет түрлерінің жалпы жіктеуіші (бұдан әрі - 03-2007 ҚР МЖ) 33.14 Электр жабдықтарын жөндеу, 35.11 Электр энергиясын өндіру еңбек мазмұнына, сапасына және жағдайларына, қызметкерлердің біліктілік деңгейіне, құзыретіне қойылатын талаптар.

2) экономикалық қызмет түрінің (кәсіптік қызмет саласының) негізгі мақсаты: электр қуаты кешенінің қауіпсіз, сенімді әрі тұрақты қызмет етуін, электр және жылу қуатын ұтымды әрі үнемдеп пайдалануды, сондай-ақ электр жабдықтарымен жұмыс істеу кезінде адамдардың өмірі мен денсаулығының қауіпсіздігін қамтамасыз ету.

3) осы КС 1-қосымшасына сәйкес біліктілік деңгейлері бойынша еңбек қызметінің (кәсіптің) түрлері.

3. Еңбек қызметі түрлерінің (кәсіптің) карточкалары

1-параграф "Электр жабдықтарын оқшаулау және орамдарды жөндеу бойынша электр монтері"

6. Еңбек қызмет түрінің (кәсіптің) карточкасы мынадан тұрады:

1) біліктілік деңгейі: ҰБШ бойынша – 2-4, СБШ бойынша - 2-4;

2) Қазақстан Республикасының кәсіптердің мемлекеттік жіктегіші (бұдан әрі - ҚР 01-2005 МЖ) бойынша базалық тобы: 7241 "Электр жабдықтарын оқшаулау және орамдарды жөндеу бойынша электр монтері";

3) лауазымның (кәсіптің) ықтимал атаулары: электр жабдықтарын оқшаулау және орамдарды жөндеу бойынша электр монтері;

4) атқарылатын еңбек қызметінің жиынтық сипаттамасы - барлық қуаттылықтағы жалпы және арнайы белгіленген трансформаторлардың үздіксіз орамдарын жөндеу және дайындау, орамдар мен оқшауларды жөндеу, ауыспалы

және тұрақты ток электр машиналары орамдарының бір бөлігін алмастыру немесе толығымен қайта орау, мегаомметр және ылғалдылықты бақылау аспабын қолдана отыра оқшаулау жағдайын анықтау;

5) ықтимал жұмыс орындары, жұмысшының кәсіби білімі мен оқуына қойылатын талаптар, біліктілікті растайтын сертификаттардың қажеттілігі, практикалық жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар, жұмысқа рұқсат берудің ерекше талаптары осы КС 2-қосымшасының "Кәсіп бойынша ықтимал жұмыс орындары. Электр жабдықтарын оқшаулау және орамдарды жөндеу бойынша электр монтерінің еңбек жағдайына, білімі және жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар" деген 1-кестесінде келтірілген.

2-параграф "Электр машиналарын жөндеу бойынша электр слесарі"

7. Еңбек қызмет түрінің (кәсіптің) карточкасы мынадан тұрады:

1) біліктілік деңгейі: ҰБШ бойынша – 2-4, СБШ бойынша - 2-4;
2) Қазақстан Республикасының кәсіптердің мемлекеттік жіктегіші (бұдан әрі - ҚР 01-2005 МЖ) бойынша базалық тобы: 8282 "Электр машиналарын жөндеу бойынша электр слесарі";

3) лауазымның (кәсіптің) ықтимал атаулары: электр машиналарын жөндеу бойынша электр слесарі;

4) атқарылатын еңбек қызметінің жиынтық сипаттамасы - арнайы жөндеу-монтаждау құралдарын, тетіктерін, такелаждық жабдықтарды, өлшеу құралдарын және сынақ құрылғыларын қолдана отыра кез-келген салқындату әдістерін, кез-келген қуаттылықты және кернеуді түрлі орындаудағы тұрақты және ауыспалы ток электр машиналарын, жөндеу және қайта құру;

5) ықтимал жұмыс орындары, жұмысшының кәсіби білімі мен оқуына қойылатын талаптар, біліктілікті растайтын сертификаттардың қажеттілігі, практикалық жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар, жұмысқа рұқсат берудің ерекше талаптары осы КС 2-қосымшасының "Кәсіп бойынша ықтимал жұмыс орындары. Электр машиналарын жөндеу бойынша электр слесарінің еңбек жағдайына, білімі және жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар" деген 2-кестесінде келтірілген.

3-параграф "Таратушы құрылғылардың жабдықтарын жөндеу бойынша электр слесарі"

8. Еңбек қызмет түрінің (кәсіптің) карточкасы мынадан тұрады:

1) біліктілік деңгейі: ҰБШ бойынша – 2-4, СБШ бойынша – 2-4;

2) Қазақстан Республикасының кәсіптердің мемлекеттік жіктегіші (бұдан әрі - ҚР 01-2005 МЖ) бойынша базалық тобы: 7241 "Таратушы құрылғылардың жабдықтарын жөндеу бойынша электр слесарі";

3) лауазымның (кәсіптің) ықтимал атаулары: таратушы құрылғылардың жабдықтарын жөндеу бойынша электр слесарі;

4) атқарылатын еңбек қызметінің жиынтық сипаттамасы - станциялар мен подстанциялар, трансформаторлар және енгізулердің таратушы құрылғыларын жөндеу және техникалық қадағалау кезіндегі қосалқы жұмыстар, бөлшектерді слесарлық өңдеу, таратушы құрылғылардың жабдықтарын бөлшектеу, жөндеу және жинау;

5) ықтимал жұмыс орындары, жұмысшының кәсіби білімі мен оқуына қойылатын талаптар, біліктілікті растайтын сертификаттардың қажеттілігі, практикалық жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар, жұмысқа рұқсат берудің ерекше талаптары осы КС 2-қосымшасының "Кәсіп бойынша ықтимал жұмыс орындары. Таратушы құрылғылардың жабдықтарын жөндеу бойынша электр слесарінің еңбек жағдайына, білімі және жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар" деген 3-кестесінде келтірілген.

4-параграф "Электр станцияларының электр жабдықтарына қызмет көрсету бойынша электр монтері"

9. Еңбек қызмет түрінің (кәсіптің) карточкасы мынадан тұрады:

1) біліктілік деңгейі: ҰБШ бойынша – 3-4, СБШ бойынша - 3-4;

2) Қазақстан Республикасының кәсіптердің мемлекеттік жіктегіші (бұдан әрі - ҚР 01-2005 МЖ) бойынша базалық тобы: 7233 "Электр станцияларының электр жабдықтарына қызмет көрсету бойынша электр монтері";

3) лауазымның (кәсіптің) ықтимал атаулары: электр станцияларының электр жабдықтарына қызмет көрсету бойынша электр монтері;

4) атқарылатын еңбек қызметінің жиынтық сипаттамасы - электр станцияларының электр жабдықтарына қызмет көрсету, оның үздіксіз әрі үнемді жұмыс атқаруын қамтамасыз ету;

5) ықтимал жұмыс орындары, жұмысшының кәсіби білімі мен оқуына қойылатын талаптар, біліктілікті растайтын сертификаттардың қажеттілігі, практикалық жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар, жұмысқа рұқсат берудің ерекше талаптары осы КС 2-қосымшасының "Кәсіп бойынша ықтимал жұмыс орындары. Электр станцияларының электр жабдықтарына қызмет көрсету бойынша электр монтерінің еңбек жағдайына, білімі және жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар" деген 4-кестесінде келтірілген.

5-параграф "Техник-электрик"

10. Еңбек қызмет түрінің (кәсіптің) карточкасы мынадан тұрады:

- 1) біліктілік деңгейі: ҰБШ бойынша – 4-5, СБШ бойынша - 4-5;
- 2) Қазақстан Республикасының кәсіптердің мемлекеттік жіктегіші (бұдан әрі - ҚР 01-2005 МЖ) бойынша базалық тобы: 3113 "Техник-электрик";
- 3) лауазымның (кәсіптің) ықтимал атаулары: техник-электрик;
- 4) атқарылатын еңбек қызметінің жиынтық сипаттамасы - жүк түсірмейтін тұтынушылардың байланыс желілері мен электр желілерінің бағалы аспаларын күрделі емес электрлік және механикалық есептеуді орындау.

Техник-электрик электрмен қамтамасыз ету құралдарында өлшеуді жүзеге асырады, тозуды анықтайды, электрмен қамтамасыз ету құрылғыларындағы ақаулардың алдын-алады, анықтайды және жояды, материалдар, қосалқы бөлшектер және тораптарға деген қажеттілікті анықтайды;

5) ықтимал жұмыс орындары, жұмысшының кәсіби білімі мен оқуына қойылатын талаптар, біліктілікті растайтын сертификаттардың қажеттілігі, практикалық жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар, жұмысқа рұқсат берудің ерекше талаптары осы КС 2-қосымшасының "Кәсіп бойынша ықтимал жұмыс орындары. Техник-электриктің еңбек жағдайына, білімі және жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар" деген 5-кестесінде келтірілген.

6-параграф "Электр жүйелерінің инженері"

11. Еңбек қызмет түрінің (кәсіптің) карточкасы мынадан тұрады:

- 1) біліктілік деңгейі: ҰБШ бойынша – 5-6, СБШ бойынша - 5-6;
- 2) Қазақстан Республикасының кәсіптердің мемлекеттік жіктегіші (бұдан әрі - ҚР 01-2005 МЖ) бойынша базалық тобы: 2143 "Электр жүйелерінің инженері";
- 3) лауазымның (кәсіптің) ықтимал атаулары: электр жүйелерінің инженері, инженер-электрик;

4) атқарылатын еңбек қызметінің жиынтық сипаттамасы - электр станцияларында механизмдер мен өзге де электр жабдықтарының генераторлары, трансформаторлары, жоғары вольтты ажыратқыштары, электр қозғалтқыштарының сенімді жұмыс атқаруын қамтамасыз етеді;

5) ықтимал жұмыс орындары, жұмысшының кәсіби білімі мен оқуына қойылатын талаптар, біліктілікті растайтын сертификаттардың қажеттілігі, практикалық жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар, жұмысқа рұқсат берудің ерекше талаптары осы КС 2-қосымшасының "Кәсіп бойынша ықтимал жұмыс орындары. Электр жүйелері инженерінің еңбек жағдайына, білімі және жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар" деген 6-кестесінде келтірілген.

4. КС бірліктерінің тізімі

12. КС бірліктерінің тізімі осы КС 3-қосымшасының 1-6-кестелерінде келтірілген және шифр мен КС бірліктері атауларынан тұрады.

5. КС бірліктерінің сипаттамасы

13. КС бірліктерінің сипаттамасы осы КС 4-қосымшасында келтірілген.

6. Осы КС негізінде берілетін сертификаттардың түрлері

14. Осы КС негізінде мамандардың кәсіптік дайындығын бағалау және біліктілік сәйкестігін растау саласындағы ұйымдармен сертификаттар беріледі.

15. Осы КС негізінде берілетін сертификаттың түрлері сертификат алу үшін игеру қажет болатын осы КС 3-қосымшасында қарастырылған КС бірліктерінің тізіміне сәйкес анықталады.

7. КС әзірлеушілері, келісу парағы, сараптамасы және тіркеуі

16. КС әзірлеушісі Қазақстан Республикасының Индустрия және жаңа технологиялар министрлігі.

17. КС келісу парағы осы КС 5-қосымшасында келтірілген.

"Электр станциялардың электр
жабдықтарын
және таратушы құрылғыларға техникалық
қызмет көрсету және жөндеу"
кәсіби стандартына
1-қосымша

Біліктілік деңгейлері бойынша еңбек қызметінің (кәсіптің) түрлері

№ р/ с	Қызмет түрінің атауы	Еңбек нарығының үрдісі ескерілген кәсіп атауы	ҚР МЖ 01-2005 сәйкес кәсіп атауы	С Б Ш біліктілік деңгейлері	БТБА бойынша разряды
1	Электр жабдықтарын орамдарын және оқшаулауды жөндеу	Электр жабдықтарын оқшаулау және орамдарды жөндеу бойынша электр монтері	Электр жабдықтарын оқшаулау және орамдарды жөндеу бойынша электр монтері	2-4	2-7
2	Электр машиналарын жөндеу	Электр машиналарын жөндеу бойынша электр слесарі	Электр машиналарын жөндеу бойынша электр слесарі	2-4	2-7
3	Таратушы құрылғылар жабдықтарын жөндеу	Таратушы құрылғылардың жабдықтарын жөндеу бойынша электр слесарі	Таратушы құрылғылардың жабдықтарын жөндеу бойынша электр слесарі	2-4	2-7

4	Электр жабдықтарға қызмет көрсету	Электр станцияларының электр жабдықтарына қызмет көрсету бойынша электр монтері	Электр станцияларының электр жабдықтарына қызмет көрсету бойынша электр монтері	3-4	4-7
5	Электр жабдықтарға қызмет көрсету және оларды жөндеу	Техник-электрик	Техник-электрик	4-5	-
6	Электр жабдықтарын жөндеу және қызмет көрсету кезіндегі басқарушылық қызмет	Электр жүйелерінің инженері	Электр жүйелерінің инженері	5-6	-

Ескертпе: БТБА – Қазақстан Республикасы жұмысшылардың жұмыстары мен кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығы, 52-шығарылым, Қазақстан Республикасының Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2013 жылғы 3 қыркүйектегі № 426-ө-м бұйрығымен бекітілген

"Электр станциялардың электр жабдықтарын және таратушы құрылғыларға техникалық қызмет көрсету және жөндеу" кәсіби стандартына 2-қосымша

1-кесте

Кәсібі бойынша ықтимал жұмыс орындары. Электр жабдықтарын оқшаулау және орамдарды жөндеу бойынша электр монтерінің еңбек жағдайына, білімі және жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар

Кәсібі бойынша ықтимал жұмыс орындары (ұйымдар)	Жылу электр станциялары, құрама өндіріс станциялары, қазандықтар	
Зиянды және қауіпті еңбек жағдайлары	Қазақстан Республикасының Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің м.а. 2007 жылғы 31 шілдедегі № 182-п бұйрығына сәйкес. Үй-жайда жұмыс кезінде: қауіпті және зиянды факторлардың әсері	
Жұмыс істеуге рұқсат берудің ерекше жағдайлары	Медициналық шектеулер: Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес Жұмыс істеуге рұқсат: медициналық тексеруден кейін, кіріспе және алғашқы нұсқамалықты алғаннан кейін, оқыту мен тексеруден өткеннен кейін, сынақ	
СБШ біліктілік деңгейі	Кәсіби білімі мен оқу деңгейі	Талап етілетін жұмыс тәжірибесі
2	Жалпы орта білімі, бірақ негізгі ортадан төмен емес білімі болған жағдайда практикалық тәжірибесі және/немесе кәсіби дайындық (білім беру ұйымы немесе кәсіпорындарда білім беру базасындағы қысқа мерзімді курстар)	Еңбек өтілі қажет етілмейді

3	Жалпы орта білімі негізінде бір жылға дейін кәсіби дайындықты ұйымдастыру базасындағы курстар немесе кәсіпорында оқыту	Кемінде 2 жыл
	Техникалық және кәсіби білім, практикалық жұмыс тәжірибесі	Кемінде 1 жыл
4	Жоғары деңгейдегі техникалық және кәсіби білім беру (қосымша кәсіби дайындық), практикалық тәжірибе	Кемінде 2 жыл 3 деңгейде

2-кесте

Кәсіби бойынша ықтимал жұмыс орындары. Электр машиналарын жөндеу бойынша электр слесарінің еңбек жағдайына, білімі және жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар

Кәсіби бойынша ықтимал жұмыс орындары (ұйымдар)	Жылу электр станциялары, құрама өндіріс станциялары, қазандықтар	
Зиянды және қауіпті еңбек жағдайлары	Қазақстан Республикасының Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің м.а. 2007 жылғы 31 шілдедегі № 182-п бұйырығына сәйкес. Үй-жайда жұмыс кезінде: қауіпті және зиянды факторлардың әсері	
Жұмыс істеуге рұқсат берудің ерекше жағдайлары	Медициналық шектеулер: Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес Жұмыс істеуге рұқсат: медициналық тексеруден кейін, кіріспе және алғашқы нұсқамалықты алғаннан кейін, оқыту мен тексеруден өткеннен кейін, сынақ	
СБШ біліктілік деңгейі	Кәсіби білімі мен оқу деңгейі	Талап етілетін жұмыс тәжірибесі
2	Жалпы орта білімі, бірақ негізгі ортадан төмен емес білімі болған жағдайда практикалық тәжірибесі және/немесе кәсіби дайындық (білім беру ұйымы немесе кәсіпорындарда білім беру базасындағы қысқа мерзімді курстар)	Еңбек өтілі қажет етілмейді
3	Жалпы орта білімі негізінде бір жылға дейін кәсіби дайындықты ұйымдастыру базасындағы курстар немесе кәсіпорында оқыту	Кемінде 2 жыл
	Техникалық және кәсіби білім, практикалық жұмыс тәжірибесі	Кемінде 1 жыл
4	Жоғары деңгейдегі техникалық және кәсіби білім беру (қосымша кәсіби дайындық), практикалық тәжірибе	Кемінде 2 жыл 3 деңгейде

3-кесте

Кәсіби бойынша ықтимал жұмыс орындары. Таратушы құрылғылардың жабдықтарын жөндеу бойынша электр слесарінің еңбек жағдайына, білімі және жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар

Кәсібі бойынша ықтимал жұмыс орындары (ұйымдар)	Жылу электр станциялары, құрама өндіріс станциялары, қазандықтар	
Зиянды және қауіпті еңбек жағдайлары	Қазақстан Республикасының Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің м.а. 2007 жылғы 31 шілдедегі № 182-п бұйрығына сәйкес. Үй-жайда жұмыс кезінде: қауіпті және зиянды факторлардың әсері	
Жұмыс істеуге рұқсат берудің ерекше жағдайлары	Медициналық шектеулер: Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес Жұмыс істеуге рұқсат: медициналық тексеруден кейін, кіріспе және алғашқы нұсқамалықты алғаннан кейін, оқыту мен тексеруден өткеннен кейін, сынақ	
СБШ біліктілік деңгейі	Кәсіби білімі мен оқу деңгейі	Талап етілетін жұмыс тәжірибесі
2	Жалпы орта білімі, бірақ негізгі ортадан төмен емес білімі болған жағдайда практикалық тәжірибесі және/немесе кәсіби дайындық (білім беру ұйымы немесе кәсіпорындарда білім беру базасындағы қысқа мерзімді курстар)	Еңбек өтілі қажет етілмейді
3	Жалпы орта білімі негізінде бір жылға дейін кәсіби дайындықты ұйымдастыру базасындағы курстар немесе кәсіпорында оқыту	Кемінде 2 жыл
	Техникалық және кәсіби білім, практикалық жұмыс тәжірибесі	Кемінде 1 жыл
4	Жоғары деңгейдегі техникалық және кәсіби білім беру (қосымша кәсіби дайындық), практикалық тәжірибе	Кемінде 2 жыл 3 деңгейде

4-кесте

Кәсібі бойынша ықтимал жұмыс орындары. Электр станцияларының электр жабдықтарына қызмет көрсету бойынша электр монтерінің еңбек жағдайына, білімі және жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар

Кәсібі бойынша ықтимал жұмыс орындары (ұйымдар)	Жылу электр станциялары, құрама өндіріс станциялары, қазандықтар	
Зиянды және қауіпті еңбек жағдайлары	Қазақстан Республикасының Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің м.а. 2007 жылғы 31 шілдедегі № 182-п бұйрығына сәйкес. Үй-жайда жұмыс кезінде : қауіпті және зиянды факторлардың әсері	
Жұмыс істеуге рұқсат берудің ерекше жағдайлары	Медициналық шектеулер: Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес Жұмыс істеуге рұқсат: медициналық тексеруден кейін, кіріспе және алғашқы нұсқамалықты алғаннан кейін, оқыту мен тексеруден өткеннен кейін, сынақ	
СБШ біліктілік деңгейі	Кәсіби білімі мен оқу деңгейі	Талап етілетін жұмыс тәжірибесі

3	Жалпы орта білімі негізінде бір жылға дейін кәсіби дайындықты ұйымдастыру базасындағы курстар немесе кәсіпорында оқыту	Кемінде 2 жыл
	Техникалық және кәсіби білім, практикалық жұмыс тәжірибесі	Кемінде 1 жыл
4	Жоғары деңгейдегі техникалық және кәсіби білім беру (қосымша кәсіби дайындық), практикалық тәжірибе	Кемінде 2 жыл 3 деңгейде

5-кесте

Кәсібі бойынша ықтимал жұмыс орындары. Техник-электриктің еңбек жағдайына, білімі және жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар

Кәсібі бойынша ықтимал жұмыс орындары (ұйымдар)	Жылу электр станциялары, құрама өндіріс станциялары, қазандықтар	
Зиянды және қауіпті еңбек жағдайлары	Қазақстан Республикасының Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің м.а. 2007 жылғы 31 шілдедегі № 182-п бұйрығына сәйкес. Үй-жайда жұмыс кезінде : қауіпті және зиянды факторлардың әсері	
Жұмыс істеуге рұқсат берудің ерекше жағдайлары	Медициналық шектеулер: Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес Жұмыс істеуге рұқсат: медициналық тексеруден кейін, кіріспе және алғашқы нұсқамалықты алғаннан кейін, оқыту мен тексеруден өткеннен кейін, сынақ	
СБШ біліктілік деңгейі	Кәсіби білімі мен оқу деңгейі	Талап етілетін жұмыс тәжірибесі
4	Жоғары деңгейдегі техникалық және кәсіби білім беру (қосымша кәсіби дайындық), практикалық тәжірибе	Кемінде 2 жыл 3 деңгейде
5	Техникалық және кәсіби (орташа буын маманы) ортадан кейінгі білім, жұмыс тәжірибесі, немесе жоғары білімі	Кәсібі бойынша жұмыс тәжірибесі кемінде 3 жыл

6-кесте

Кәсібі бойынша ықтимал жұмыс орындары. Электр жүйелері инженерінің еңбек жағдайына, білімі және жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар

Кәсібі бойынша ықтимал жұмыс орындары (ұйымдар)	Жылу электр станциялары, құрама өндіріс станциялары, қазандықтар	
Зиянды және қауіпті еңбек жағдайлары	Қазақстан Республикасының Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің м.а. 2007 жылғы 31 шілдедегі № 182-п бұйрығына сәйкес. Үй-жайда жұмыс кезінде : қауіпті және зиянды факторлардың әсері	
Жұмыс істеуге рұқсат берудің ерекше жағдайлары	Медициналық шектеулер: Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес Жұмыс істеуге рұқсат: медициналық тексеруден кейін, кіріспе және алғашқы нұсқамалықты алғаннан кейін, оқыту мен тексеруден өткеннен кейін, сынақ	
СБШ біліктілік деңгейі	Кәсіби білімі мен оқу деңгейі	Талап етілетін жұмыс тәжірибесі

5	Техникалық және кәсіби (орташа буын маманы) ортадан кейінгі білім, жұмыс тәжірибесі, немесе жоғары білімі	Кәсібі бойынша жұмыс тәжірибесі кемінде 3 жыл
6	Жоғары білім, еңбек тәжірибесі	Еңбек өтілі 1 жылдан кем емес

"Электр станциялардың электр жабдықтарын және таратушы құрылғыларға техникалық қызмет көрсету және жөндеу" кәсіби стандартына 3-қосымша

КС бірліктерінің тізімі

1-кесте

"Электр жабдықтарын оқшаулау және орамдарды жөндеу бойынша электр монтері" еңбек қызметінің (кәсібінің) түрі

Шифр	Еңбек функциясының (кәсіби стандарт бірлігінің) атауы
1 Ф	Ақауларды анықтау, ауа және маймен салқындатумен күш трансформаторлары, іске қосу және тоқты шектеуші реакторларды оқшаулау және орамының барлық типтерін жөндеу бойынша жұмыстардың көлемі мен өндірісін анықтау
2 Ф	Ораудың барлық сыныбы бойынша барлық қуаттылық пен кернеудің, кез келген орындаудағы электр машиналарының орамын ішінара немесе толықтай орау кезінде орау және оқшаулау жұмыстарын атқару
3 Ф	Орамдарды және белсенді болатты жасанды салқындатудың барлық түрлерімен турбиналы генераторды оқшаулау және орамын жөндеу. Электр машиналарының бірегей элементтерін толықтай орау және біріктіру
4 Ф	Ақауларды анықтау, орамдарды тікелей сұйықтықты және жанама салқындату арқылы түрлі кернеудегі трансформаторлардың "монолит" типіндегі орамдарын жөндеу бойынша жұмыстарды жүргізу және көлемін анықтау

2-кесте

"Электр машиналарын жөндеу бойынша электр слесарі" еңбек қызметінің (кәсібінің) түрі

Шифр	Еңбек функциясының (кәсіби стандарт бірлігінің) атауы
1 Ф	Қиыстырып келтіру және жетілдіру арқылы бөлшектерді слесарлық өңдеу
2 Ф	Тұрақты және ауыспалы ток электр машиналарын бөлшектеу, жөндеу және жинақтау, қайта құру, әуе, сутекті және сумен салқындату арқылы барлық құрылымдағы электр машиналарының типтік номенклатурасы бойынша ағымдағы және күрделі жөндеу
3 Ф	Генераторларды салқындату жүйесін қайта құру
4 Ф	Электр машиналары тораптарын бөлшектеуге байланысты такелажды операцияларды басқару. Аса күрделі такелажды жұмыстар

3-кесте

"Таратушы құрылғылардың жабдықтарын жөндеу бойынша электр слесарі" еңбек қызметінің (кәсібінің) түрі

Шифр	Еңбек функциясының (кәсіби стандарт бірлігінің) атауы
1 Ф	Қиыстырып келтіру және жетілдіру арқылы бөлшектерді слесарлық өңдеу
2 Ф	Таратушы құралдардың электр жабдықтарын жөндеу, демонтаждау, монтаждау, реттеу және жөнге келтіру, барлық типтер мен қуаттылықты күш трансформаторларының, жоғары вольтты енгізуді күрделі жөндеу
3 Ф	Күрделі әрі жауапты құралдар мен құрылғыларды реттеу және жөндеу
4 Ф	Жабдықтарды бөлшектеу, жөндеу және жинақтау және оларды жөнге келтіру, жөндеу құралдарын, такелажды құралдарды жөнге келтіру бойынша жұмыстарды ұйымдастыру. Такелажды жұмыстарды орындау

4-кесте

"Электр станцияларының электр жабдықтарына қызмет көрсету бойынша электр монтері" еңбек қызметінің (кәсібінің) түрі

Шифр	Еңбек функциясының (кәсіби стандарт бірлігінің) атауы
1 Ф	Турбины генератормен жылу электр станцияларында электр жабдықтарына қызмет көрсету және оның үздіксіз әрі үнемді жұмыс істеуін қамтамасыз ету
2 Ф	Таратушы құрылғыларда жедел ауыстыру. Электр жабдықтарын оқшаулау жағдайын магнетометрмен тексеру
3 Ф	Қызмет көрсетуші жабдықтардың жұмысында орын алған ақауларды анықтау және жою. Электр жабдықтарындағы апатты жағдайларды жою

5-кесте

"Техник-электрик" еңбек қызметінің (кәсібінің) түрі

Шифр	Еңбек функциясының (кәсіби стандарт бірлігінің) атауы
1 Ф	Неғұрлым білікті маманның басшылығымен қажетті техникалық есептерді жүргізу, күрделі емес жобалар мен қарапайым сызбаларды әзірлеу, олардың техникалық тапсырмаларға, қолданыстағы және нормативті құжаттамаға сәйкестігін қамтамасыз ету бойынша жұмыс
2 Ф	Зертхана жағдайында және нысандарда жабдықтар мен жүйелерді жөнге келтіру, баптау, реттеу және тәжірибелі тексеруді жүзеге асыру, электр жабдықтары жағдайының дұрыстығын тексеру
3 Ф	Жаңа техниканың және прогрессивті технологияның, рационализаторлық ұсыныстар мен өнертабыстарды енгізудің экономикалық тиімділігін негіздеу

6-кесте

"Электр жүйелерінің инженері" еңбек қызметінің (кәсібінің) түрі

Шифр	Еңбек функциясының (кәсіби стандарт бірлігінің) атауы
1 Ф	Электр станциялары мен таратушы құралдардың электр жабдықтарын, электр және жылу желілерін үздіксіз жұмыс істеуді, дұрыс пайдалануды, жөндеуді және жаңғыртуды қамтамасыз ету
2 Ф	Энергия шаруашылығын пайдалану үшін қажетті жабдықтарды, материалдарды, қосалқы бөлшектерді сатып алуға сұраныс дайындау
3 Ф	Ұйымда қолданылатын бақылау-өлшеу, электротехникалық және жылу техникалық аспаптарды техникалық қадағалауды жүзеге асыру
4 Ф	Пайдалануға қабылдау, тексеру және мемлекеттік қадағалау органдарымен куәландыру үшін электр станциялары және таратушы құралдарда электр қондырғыларын, электр жабдықтарын дайындауды қамтамасыз ету
5 Ф	Электр жабдықтарын күрделі және өзге де жөндеу жұмыстарын орындау бойынша бақылауды жүзеге асыру
6 Ф	Отын-энергетика қорларын тиімді пайдалану және үнемдеу бойынша алдыңғы қатарлы отандық және шетелдік тәжірибені зерттеу және тарату

Ескертпе: Ф – функция.

"Электр станциялардың электр жабдықтарын және таратушы құрылғыларға техникалық қызмет көрсету және жөндеу" кәсіби стандартына 4-қосымша

КС бірліктерінің сипаттамасы

1-кесте

1. СБШ 2-деңгейіндегі "Электр жабдықтарын оқшаулау және орамдарды жөндеу бойынша электр монтері" еңбек қызметінің (кәсібінің) түрі

Шифр	Еңбек заттары	Еңбек құралдары	Міндеттер	Шеберлігі және дағдылары	Білімі
Ф 1	Ауа және маймен салқындатумен күш трансформаторлары, іске қосу және тоқты шектеуші реакторларды оқшаулау және орамдары	Электр өлшеуіш аппаратурасы, қорғаныс киімі, резеңке қолғаптар	1-1 М Ақауларды анықтау, күш трансформаторларын оқшаулау және орамының барлық типтерін жөндеу бойынша жұмыстардың көлемі мен өндірісін анықтау	Электр жабдықтарын орау және оқшаулауды жөндеу жұмыстарын жүргізу кезінде стандартты және бір типті практикалық тапсырмаларды	Күштік және өлшеу трансформаторларының орамдары мен оқшаулау құрылымдарын білу. Еңбекті қорғау және

				орындау кезіндегі біліктілік	қауіпсіздік техникасы білігі
Ф 2	Қызмет көрсетуші жабдықтарды орамдары	Мегаомметр, ылғалдылықты тексеру аспабы, кептіру шкафы, сіңіру құрылғысы, қорғаныс киімі, резеңке қолғаптар	2-1 М Мегомметр және ылғалдылықты бақылау аспабын қолдана отыра оқшаулау жағдайын анықтау, орамдарды сіңіру, оқшауларды тығыздау, көмеш және кептіру	Оқшаулау жағдайын анықтау кезінде нұсқаулықпен берілген алгоритм бойынша іс-әрекеттер әдісін таңдау. Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасын игеру	Орамдарды біріктіру сызбаларын және реттеу тарамдарының мәнін білу
Ф 3	Турбинылы генераторлардың орамдары	Қажетті оқшаулау және өткізгіштік материалдар, жұмыс және өлшеуіш аспаптар және станоктар, қорғаныс киімі, резеңке қолғаптар	3-1 М Орамдарды жасанды салқындатудың барлық түрлерімен турбинылы генераторларды оқшаулау және орамдарды жөндеу	Турбинылы генераторларды орау және оқшаулауды жөндеу бойынша тапсырмаларды орындау барысында жұмыс жағдайының шарттарына сәйкес іс-әрекеттерді түзету	Жабдықтардың, арнайы құрылғылардың әрекет ету принципін білу, материалдық құралдары, электр өлшеу құралдары мен аппаратура жабдықтары

2-кесте

2. СБШ 3-деңгейіндегі "Электр жабдықтарын оқшаулау және орамдарды жөндеу бойынша электр монтері" еңбек қызметінің (кәсібінің) түрі

Шифр	Еңбек заттары	Еңбек құралдары	Міндеттер	Шеберлігі және дағдылары	Білімі
Ф 1	Күрделі құрылымдарды орамдары және оқшаулау	Қажетті оқшаулау және өткізгіштік материалдар, жұмыс және өлшеуіш аспаптар,	1-2 М Күрделі құрылымды оқшаулау мен орамдардың	Электр жабдықтарын орау және оқшаулауды жөндеу бойынша жұмыстарды жүргізу кезінде стандартты	Арнайы тағайындалған күштік, өлшеуіш, сынақтық және өзге де трансформаторлардың және электр машиналарының орамдары мен оқшауларының

		қорғаныс киімі, резеңке қолғаптар	сызбалары мен есептік жазбалары бойынша әзірлеу	практикалық тапсырмаларды орындау кезіндегі іскерлік	құрылымын білу. Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы білігі
Ф 2	Барлық орындаудағы электр машиналарының орамы	Қажетті оқшаулау және өткізгіштік материалдар, жұмыс және өлшеуіш аспаптар және станоктар, қорғаныс киімі, резеңке қолғаптар	2-2 М Орамдардың барлық сыныптары бойынша барлық қуаттылық және кернеудегі, кез-келген орындаудағы электр машиналарының орамдарын ішінара немесе толық орау кезіндегі орау және оқшаулау жұмыстары	Орау және оқшаулау жұмыстары кезіндегі білімі мен практикалық тәжірибесі негізінде белгілі іс-әрекет әдістерін таңдау. Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасын игеру	Оқшаулаудың ескіру себептерін, орамдарға қатысты сызбаларды, үлгілерді және есептік жазбаларды оқи білу
Ф 3	Электр машиналарының орамдары	Қажетті оқшаулау және өткізгіштік материалдар, жұмыс және өлшеуіш аспаптар және станоктар, қорғаныс киімі, резеңке қолғаптар	3-2 М Электр машиналарының бірегей элементтерін толықтай орау және біріктіру	Қол жеткізілген нәтижелерді есепке ала отыра қызметті түзету, электр жабдықтарын орау және оқшаулаудағы ақауларды анықтау және жою машықтары	Орамдар мен шарғыны, электр техникасы негіздерін ішінара және толықтай қайтадан орау арқылы орауды және оқшаулауды жөндеу кезінде жұмыстарды жүргізу ережелерін білу

3-кесте

3. СБШ 4-деңгейіндегі "Электр жабдықтарын оқшаулау және орамдарды жөндеу бойынша электр монтері" еңбек қызметінің (кәсібінің) түрі

Шифр	Еңбек заттары	Еңбек құралдары	Міндеттер	Шеберлігі және дағдылары	Білімі
Ф 3	Электр машиналарының орамдары	Қажетті оқшаулау және өткізгіштік материалдар, жұмыс және өлшеуіш аспаптар және станоктар, қорғаныс	3-2 М Электр машиналарының бірегей элементтерін толықтай орау және біріктіру	Жұмыс ахуалын және оның болжамды өзгерістерін дербес түрде талдауды талап ететін түрлі типтегі	"Монолит" типіндегі орамдардың құрылымын, оқшаулауды орындау үшін қолданылатын оқшаулау материалдарының қасиеттерін, оқшаулау және ораудың бұзылу белгілерін және оларды жою әдістерін

		киімі, резеңке қолғаптар		практикалық міндеттерді орындау	білу. Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы білігі
Ф 4	Түрлі кернеудегі трансформаторлардың "монолит" типіндегі орамдары	Электр өлшеуіш аппаратура, қорғаныс киімі, резеңке қолғаптар	4-1 М Ақауларды анықтау, "монолит" типіндегі орамдарды жөндеу бойынша жұмыстарды жүргізу және көлемін анықтау	"Монолит" типіндегі орамдарды жөндеу бойынша жұмыстарды жүргізу және көлемін анықтау кезінде қызметті жүзеге асырудың технологиялық жолдарын таңдау. Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасын игеру	Трансформаторлар мен электр машиналарында қолданылатын орамдарға қатысты сызбаларды, үлгілерді және есептік жазбаларды оқу ережесін білу
	"Монолит" типіндегі оқшаулы электр машиналарының орамдары	Қажетті оқшаулау және өткізгіштік материалдар, жұмыс және өлшеуіш аспаптар және станоктар, қорғаныс киімі, резеңке қолғаптар	4-2 М Түрлі қуаттылық және кернеудегі, кез келген салқындату түріндегі "монолит" типіндегі оқшаулаумен электр машиналарының орамдарын толықтай орау кезіндегі орау және оқшаулау жұмыстары	Электр машиналарының орамдарын ішінара және толықтай орау бойынша орау және оқшаулау жұмыстары кезіндегі ағымдағы және қорытынды бақылау	Орамдар мен оқшаулауды жөндеу кезіндегі операциялардың реттілігін, электр машиналарының бірегей элементтерінің құрылымын және оларды жинау ережелерін, орамдарды электр параметрлері және су тығыздығына сынау әдістерін білу

4-кесте

4. СБШ 2-деңгейіндегі "Электр машиналарын жөндеу бойынша электр слесарі" еңбек қызметінің (кәсібінің) түрі

Шифр	Еңбек заттары	Еңбек құралдары	Міндеттер	Шеберлігі және дағдылары	Білімі
Ф 1	Машина бөлшектерінің сызбалары мен үлгілері	Слесарь құралдары, сызбалар, сызба құралдары, макта-мата костюмы, құрама қолғаптар	1-2 М Электр машиналарын жөндеу кезінде қолданылатын материалдардың сұрыпын және сапасын анықтау. Сызбалар мен үлгілерді құру	Жылу электр станцияларында, қазандықтарда электр машиналарын жөндеу бойынша электрослесарь жұмыстарын жүргізу кезінде стандартты және бір типті практикалық тапсырмаларды орындау	Электр машиналарының құрылымын, оларды сыртқы ортаның әсерінен қорғау әдістерін білу. Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы білігі

Ф 2	Жабдықтар мен аппаратура	Слесарь құралдары, электр құралдары, қол еңбегі, мақта-мата костюмы, құрама қолғаптар, бәтеңке	2-1 М Жабдықтар мен аппаратураның жарамсыздығы мен ақауларын анықтау, оларды жою әдістері	Жабдықтардың жарамсыздығы мен ақауларын анықтау кезінде нұсқаулықпен берілген алгоритм бойынша әрекет ету әдісін таңдау. Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасын игеру	Турбины генераторларды салқындату әдістерін, электр машиналарын оқшаулау туралы жалпы мәліметтерді білу
Ф 3	Салқындату жүйелері	Арнайы жөндеу-монтаждау құралдары, өлшеу құралдары, мақта-мата костюм, құрама қолғаптар, бәтеңке	3-1 М Кез-келген қуаттылықтағы генераторларда арнайы технологиялар бойынша генераторларды салқындату жүйелерін қайта құру	Генераторларды салқындату жүйесін қайта құру кезінде жұмыс жағдайы шарттарына сәйкес әрекеттерді түзету	Күрделі емес жұмыс сызбалары мен электр сызбаларын, электр техникасы және механика бойынша жалпы мәліметтерді оқу ережесін білу

5-кесте

5. СБШ 3-деңгейіндегі "Электр машиналарын жөндеу бойынша электр слесарі" еңбек қызметінің (кәсібінің) түрі

Шифр	Еңбек заттары	Еңбек құралдары	Міндеттер	Шеберлігі және дағдылары	Білімі
Ф 1	Жабдықтардың бөлшектері	Слесарь құралдары, мақта-мата костюмы, құрама қолғаптар, бәтеңке	1-1 М Қиыстырып келтіру және жетілдіру арқылы бөлшектерді слесарлық өңдеу	Қиыстырып келтіру және жетілдіру арқылы бөлшектерді слесарлық өңдеу кезінде стандартты практикалық тапсырмаларды орындау кезіндегі іскерлік	Турбины генераторлар, синхронды компенсаторлар, түрлендіргіштер және өзге де көмекші құрылғылардың құрылымдық ерекшеліктерін білу. Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы білігі
Ф 2	Мойынтіректер, газбен салқындатқыштар, электр сүзбелерінің электрлік бөліктері, генераторлар, ілеспелі компенсаторлар	Слесарь құралдары, электр құралдары, қол еңбегі, мақта-мата костюмы, құрама қолғаптар, бәтеңке	2-2 М Тығыздаушы мойынтіректерді, газбен салқындатқыштарды және электр сүзбелерінің электр бөліктерін жөндеу. Нақты және күрделі жөндеу-жинақтау жұмыстарын орындау	Нақты әрі күрделі жөндеу-жинау жұмыстарын орындау кезіндегі білімі және практикалық тәжірибесі негізінде белгілі әрекет ету әдістерін таңдау. Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасын игеру	Қуаттылығы үлкен электр машиналарын, жылуды бақылау және автоматика құралдары құрылғыларын жөндеу бойынша жұмыстарды жүргізу тәртібін білу

Ф 3	Электр машиналары	Слесарь құралдары, электр құралдары, қол еңбегі, мақта-мата костюмы, құрама қолғаптар, бәтеңке	3-2 М Электр машиналарын жөндеуден кейін сынақ және жөндеу жұмыстарын жүргізу, оларды іске қосу және пайдалануға дайындау	Электр машиналарын пайдалану үшін іске қосуға дайындау кезінде алынған нәтижелерді есепке ала отыра қызметті түзету, электр машиналарындағы ақауларды анықтау және жою машықтары	Электр төзімді окшаулауды сынау нормаларын, ренераторлардың ауыр роторларын алу және орнына қою бойынша жұмыстарды жүргізу ережелерін, электр машиналарын орталықтандыру және теңестіру әдістерін білу
-----	-------------------	--	---	--	--

6-кесте

6. СБШ 4-деңгейіндегі "Электр машиналарын жөндеу бойынша электр слесарі" еңбек қызметінің (кәсібінің) түрі

Шифр	Еңбек заттары	Еңбек құралдары	Міндеттер	Шеберлігі және дағдылары	Білімі
Ф 2	Ток өткізгіштер, шартты сақиналар және коллекторлар, валдар	Слесарь құралдары, электр құралдары, қол еңбегі, мақта-мата костюмы, құрама қолғаптар, бәтеңке	2-3 М Ток сымдарын жөндеу және қайта құру. Байланыс сақиналарын мен коллекторларын жөндеу және алмастыру. Валдың мойнын майысу және тозуға тексеру, агрегат валын орталықтандыру	Электр машиналарын жөндеу кезінде жұмыс барысын өз бетінше талдауды талап ететін, түрлі типтегі практикалық тапсырмаларды орындау кезіндегі іскерлік	Электр машиналарын қабылдау-тапсыру және профилактикалық сынақтың көлемін және оларды жүргізу әдістерін, түрлі типтегі электр машиналарының орамдарын ішкі біріктіру сызбаларын білу
Ф 4	Сынақ құрылғылары	Слесарь құралдары, электр құралдары, қол еңбегі, мақта-мата костюмы, құрама қолғаптар, бәтеңке	4-1 М Жабдықтарды жөндеу және жөнге келтіру, жөндеу құралдарын, жүк көтергіш машиналарды және тетіктерді жөнге келтіру бойынша жұмыстарды ұйымдастыру	Жөндеу құрылғыларын, жүк көтергіш машиналар мен механизмдерді жөнге келтіру кезінде қызметті жүзеге асырудың технологиялық жолдарын таңдау. Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасын игеру	Жөндеу кезінде қолданылатын жабдықтардың, құрылғылардың, құралдардың негізгі техникалық ерекшеліктерін білу. Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы білігі.
	Электр машиналарының тораптары және бөлшектері	Жүк көтергіш құралдар, мақта-мата костюм, құрама	4-2 М Аса күрделі такелажды жұмыстарды орындау	Ағымдағы және қорытынды бақылау, аса күрделі такелажды жұмыстарды орындау	Генератор роторларының байланыс сақиналарын бунақтау және тегістеу технологиясын, эпоксидті-резольді лактың тағайындалуын, құрамын және

		қолғаптар, бәтеңке		кезінде қызметті бағалау және түзету	қасиеттерін, материалдардың қарсы тұруы бойынша жалпы мәліметтерді білу
--	--	-----------------------	--	---	--

7-кесте

7. СБШ 2-деңгейіндегі "Таратушы құрылғылардың жабдықтарын жөндеу бойынша электр слесарі" еңбек қызметінің (кәсібінің) түрі

Шифр	Еңбек заттары	Еңбек құралдары	Міндеттер	Шеберлігі және дағдылары	Білімі
Ф 1	Ұштық, бакелитті бұйымдар	Дәнекерлеуші шам, кептіру шкафы, сіңіру құрылғысы, қорғаныс киімі, қолғаптар	1-3 М Ұштықты қалайылау және дәнекерлеу, дәнекерлеуші шаммен жұмыс істеу. Бакелитті бұйымдарды жөндеу, сіңіру, вакуумда кептіру	Жылу электр станцияларында, қазандықтарда таратушы құрылғылардың жабдықтарын жөндеу бойынша электрослесарьдың жұмыстарын жүргізу кезінде стандартты практикалық тапсырмаларды орындау кезіндегі іскерлік	Электр жабдықтарының біріншілік коммутациясы мен шартты мәндерінің принциптік сызбаларын, электр станцияларындағы таратушы құрылғылардың құрылымдарын білу. Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы білігі
Ф 2	Тарату құрылғыларының электр жабдықтары, енгізуді оқшаулау және тығыздау	Слесарь құралдары, электр құралдары, мақта-мата костюм, құрама қолғаптар, бәтеңке	2-1 М Таратушы құралдардың электр жабдықтарын жөндеу, демонтаж жасау, реттеу және жөнге келтіру. Енгізуді оқшаулау және тығыздауды кернеумен жартылай немесе толығымен ауыстыру	Таратушы құрылғылардың электр жабдықтарын реттеу және жөнге келтіру кезінде нұсқаулықпен берілген алгоритм бойынша іс-әрекеттер әдістерін таңдау. Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасын игеру	Ашық таратушы құрылғылардың жабдықтары мен біріктіру дөңгелектерін жөндеу және алдын алу шаралары кезінде жоғарыға өрмелеу жұмыстарының әдістерін білу
Ф 3	Күрделі құрал-сайман	Жөндеуге арналған құралдар, тиісті такелаж, мақта-мата костюм, құрама қолғаптар, бәтеңке	3-1 М Күрделі және жауапты құралдар мен құрылғыларды реттеу және жөндеу	Күрделі әрі жауапты құралдар мен құрылғыларды реттеу және жөндеу кезінде жұмыс жағдайы шарттарына сәйкес әрекеттерді түзету	Майды, вакуум сорғыштарын, газ қорғаныстарын газсыздандыру бойынша технологиялық қондырғылардың жұмыс істеу принципі мен құрылымын білу

8. СБШ 3-деңгейіндегі "Таратушы құрылғылардың жабдықтарын жөндеу бойынша электр слесарі" еңбек қызметінің (кәсібінің) түрі

Шифр	Еңбек заттары	Еңбек құралдары	Міндеттер	Шеберлігі және дағдылары	Білімі
Ф 1	Жабдықтардың демонтаж жасалған және жинақталған бөлшектері	Жуғы ерітінді, паста, сұрту материалы, кептіру шкафы, мақта-мата костюм, құрама қолғаптар, бәтеңке	1 - 2 М Жабдықтардың демонтаж жасалған және жинақталған бөлшектерін тазарту, жуу және сұрту, байланыс және байланыс үстін тазарту	Жылу электр станцияларында, қазандықтарда таратушы жабдықтарды жөндеу бойынша электрослесарь жұмыстарын жүргізу кезінде стандартты және қарапайым бір типті практикалық тапсырмаларды орындау	Таратушы құрылғылардың, магнитті өткізгіштердің, ормалардың, ауыстырып-қосқыш құрылғылардың, күштік және өлшеуіш трансформаторларды жекелеген элементтерінің белгілерін білу. Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасын білу
Ф 2	Май және ауа ажыратқыштары, күш трансформаторлары	Слесарь құралдары, электр құралдары, мақта-мата костюм, құрама қолғаптар, бәтеңке	2-2 М Сызбалар мен үлгілер бойынша май және ауа ажыратқыштарын қайта құру, барлық типтегі және қуаттылықтағы 110 кВ дейінгі күш трансформаторларын күрделі жөндеу	Сызбалар мен үлгілер бойынша май және ауа ауыстырып-қосқыштарын қайта құру кезіндегі білімі және практикалық тәжірибесі негізінде белгілі әрекеттер әдістерін таңдау. Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасын білу	Күш және өлшеуіш трансформаторларды пайдалануға қабылда ережелерін және олардың жұмыс істеу принципін, жоғары вольтті енгізулердің құрылымын, жіктелуін және негізі параметрлерін білу
Ф 3	Жоғары вольтты жабдық	Электрлік, пневматикалық және материалдық құралдар, мақта-мата костюм, құрама қолғаптар, бәтеңке	3-2 М Жоғары вольтті жабдықтарды сынауды жүргізу	Жоғары вольтті сынақтарды жүргізу кезінде қол жеткізілген нәтижелерді есепке ала отыра қызметті түзету; жоғары вольтті жабдықтардағы ақауларды анықтау және жою машықтары	Жөндеу-монтаждау құралдары мен құрылғыларының, жүк көтергіш машиналардың және жабдықтарды жөндеу кезінде қолданылаты механизмдердің негізгі техникалық сипаттамаларын білу

9. СБШ 4-деңгейіндегі "Таратушы құрылғылардың жабдықтарын жөндеу бойынша электр слесарі" еңбек қызметінің (кәсібінің) түрі

Шифр	Еңбек заттары	Еңбек құралдары	Міндеттер	Шеберлігі және дағдылары	Білімі
Ф 1	Жабдықтардың бөлшектері	Слесарь құралдары, мақта-мата костюм, құрама қолғаптар, бәтеңке	1-1 М Қиыстырып келтіру және жетілдіру арқылы бөлшектерді слесарьлық өңдеу	Жұмыс ахуалын және оның болжамды өзгерістерін дербес түрде талдауды талап ететін түрлі типтегі практикалық міндеттерді орындау	Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасын білу. Өлшеуіш және күш трансформаторларын, құрылымдарды және жоғары вольтті енгізулердің негізгі параметрлерін қоданысқа қабылдау ережелерін және жұмыс істеу принциптерін білу
Ф 4	Жабдық, жөндеу құрылғылары, такелажды құралдар	Слесарь құралдары, электр құралдары, жүк көтергіш құралдар, мақта-мата костюм, құрама қолғаптар, бәтеңке	4 - 1 М Жабдықтарды бөлшектеу, жөндеу және жинақтау және оларды жөнге келтіру бойынша жұмыстарды ұйымдастыру	Жөндеу құралдарын, такелажды құралдарды жөнге келтіру кезіндегі жүзеге асырудың технологиялық жолдарын таңдау. Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасын білу	Таратушы құрылғылардың, магнитті өткізгіштердің, ормадардың, ауыстырып-қосқыш құрылғылардың, күштік және өлшеуіш трансформаторлардың жекелеген элементтерінің белгілерін білу
	Электр машиналарының тораптары мен бөлшектері	Жүк көтергіш құралдар, мақта-мата костюм, құрама қолғаптар, бәтеңке	4-2 М Аса күрделі және жауапты тораптар, бөлшектер және жабдықтардың элементтері орнын алмастыру, бөлшектеу және орнату бойынша такелажды жұмыстарды орындау	Ағымдағы және қорытынды бақылау, такелажды жұмыстарды орындау кезіндегі қызметті бағалау және түзету	Жөндеу-монтаждау құралдары мен құрылғыларының, жүк көтергіш машиналардың және жабдықтарды жөндеу кезінде қолданылатын механизмдердің негізгі техникалық сипаттамаларын білу

10-кесте

10. СБШ 3-деңгейіндегі "Электр станцияларының электр жабдықтарына қызмет көрсету бойынша электр монтері" еңбек қызметінің (кәсібінің) түрі

--	--	--	--	--	--

Шифр	Еңбек заттары	Еңбек құралдары	Міндеттер	Шеберлігі және дағдылары	Білімі
Ф 1	Турбинылы генераторлармен жылу электр станцияларында электр жабдықтары	Диэлектрикалық тұтқасы бар слесарь құралдары, электр құралдары, қорғаныс көзілдіріктері, қорғаныс киімі, резеңке қолғаптар, бәтеңке	1-1 М Электр жабдықтары мен электр станцияларына қызмет көрсету және оның үздіксіз әрі үнемі қызмет етуін қамтамасыз ету	Электр станцияларында электр жабдықтарына қызмет көрсету жұмыстарын жүргізу кезінде стандартты және қарапайым бір типті практикалық тапсырмаларды орындау	Таратушы құрылғылардың электр жабдықтарының, электр сызбаларының тағайындалуы мен құрылғыларын білу. Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасын білу
Ф 2	Таратушы құрылғылар	Қорғаныс киімі, резеңке қолғаптар, бәтеңке	2-1 М Таратушы құрылғылардағы жедел ауыстыру	Таратушы құрылғылардағы жедел ауыстырып-қосу кезіндегі білімі және практикалық тәжірибесі негізінде белгілі әрекеттердің әдістерін таңдау. Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасын білу	Электр параметрлерінің өлшеу құралдарының, ауыспалы ток түзеткіштерінің құрылымын және тағайындалуын білу
	Жабдықты оқшаулау	Мегаомметр, электр өлшеуіш қысқыштар, қорғаныс киімі, резеңке қолғаптар, бәтеңке	2-2 М Электр жабдықтарын оқшаулау жағдайын магомметрмен тексеру. Электр параметрлерін электр өлшеуіш қысқыштармен өлшеу	Электр параметрлерін электр өлшеуіш қысқыштармен өлшеу кезіндегі алынған нәтижелерді есепке ала отыра қызметті түзету	Релелік қорғаныс, электр автоматикасы, дабыл берудің тағайындалуын, әрекет ету принциптерін және сызбаларын білу

11-кесте

11. СБШ 4-деңгейіндегі "Электр станцияларының электр жабдықтарына қызмет көрсету бойынша электр монтері" еңбек қызметінің (кәсібінің) түрі

Шифр	Еңбек заттары	Еңбек құралдары	Міндеттер	Шеберлігі және дағдылары	Білімі
Ф 1	Релелік қорғаныс, қашықтықты басқару,	Электр өлшеуіш аппаратура, құрал, жобалық және анықтама құжаттамасы, қорғаныс	1-2 М Релелік қорғаныс, қашықтықты басқару, дабыл беру	Жұмыс ахуалын және оның болжамды өзгерістерін дербес түрде талдауды талап ететін	Таратушы құрылғылардың электр жабдықтарының, электр сызбаларының тағайындалуы мен

	дабыл беру және автоматика	киімдері, қолғаптар	және электравтоматикасы жағдайын бақылау	түрлі типтегі практикалық міндеттерді орындау	құрылғыларын білу. Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасын білу
Ф 3	Қызмет көрсетілетін электр жабдықтары	Диэлектрикалық тұтқасы бар слесарь құралдары, электр құралдары, қорғаныс көзілдіріктері, қорғаныс киімі, резеңке қолғаптар, бөтенке	3-1 М Қызмет көрсетуші жабдықтардың жұмысында орын алған ақауларды анықтау және жою. Электр жабдықтарындағы апатты жағдайларды жою	Қызмет көрсетілетін жабдықтардың жұмысында ақауларды анықтау және жою кезінде қызметті жүзеге асырудың технологиялық жолдарын таңдау. Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасын білу	Электр станцияларының негізгі және көмекші жабдықтарының орналасуы мен техникалық сипаттамаларын білу
	Қызмет көрсетілетін электр жабдықтары	Диэлектрикалық тұтқасы бар слесарь құралдары, электр құралдары, қорғаныс көзілдіріктері, қорғаныс киімі, резеңке қолғаптар, бөтенке	3-2 М Электр жабдықтарын жөндеуге шығару, жұмыс орындарын дайындау және жұмысшыларды жөндеу және жөнге келтіру жұмыстарын өндіру үшін жіберу. Жабдықтарды іске қосу	Ағымдағы және қорытынды бақылау, жұмыс орындарын дайындау және жұмысшыларды жөндеу және жөнге келтіру жұмыстарын өндіруге жіберу кезінде қызметті бағалау және түзету. Электр жабдықтардағы ақауларды анықтау және жою машықтары	Жылу және электр қуатын өндірудің технологиялық процесін, электр жабдықтарының зақымданған жерлерін табу әдістерін, электр техникасы және жылу техникасы негіздерін білу

12-кесте

12. СБШ 4-деңгейіндегі "Техник-электрик" еңбек қызметінің (кәсібінің) түрі

Шифр	Еңбек заттары	Еңбек құралдары	Міндеттер	Шеберлігі және дағдылары	Білімі
Ф 1	Техникалық құжаттама, макеттер	Компьютер, компьютерлік бағдарламалар, қол еңбегі	1-1 М Бағдарламалар , нұсқаулықтар және өзге де техникалық құжаттаманы әзірлеу , макеттерді дайындау, сынақтар және тәжірибе жұмыстары	Бағдарламаларды, нұсқаулықтарды және өзге де техникалық құжаттаманы әзірлеу кезінде жұмыс жағдайын өз бетінше талдауды талап ететін, түрлі типтегі практикалық тапсырмаларды орындау кезіндегі іскерлік	Жұмыс тақырыбы бойынша Қазақстан Республикасының заңнамалық, өзге де нормативтік құқықтық актілерін және анықтамалық материалдарды, электр жұмыстарын орындаудың негізгі әдістерін білу

Ф 2	Қызмет көрсетілетін жабдықтар	Электр өлшеуіш аппаратура, құрал, жобалау және анықтамалық құжаттама, жөнге келтіру хаттамасы бланктері	2-1 М Зертхана жағдайында және нысандарда жабдықтар мен жүйелерді жөнге келтіру, баптау, реттеу және тәжірибелі тексеруді жүзеге асыру, электр жабдықтары жағдайының дұрыстығын тексеру	Электр жабдықтарын реттеу және тәжірибелік тексеру кезінде қызметті жүзеге асырудың технологиялық жолдарын таңдау. Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасын білу	Өлшеулерді, бақылауды және тәжірибелерді жүргізу реттелігін және техникасын білу. Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасын білу
Ф 3	Жоспарлау және есептілік құжаттама, техникалық құжаттама	Компьютер, жазба құрал-жабдықтары, қол еңбегі	3-1 М Жоспарлы және есептілік құжаттаманы рәсімдеу, орындалатын жұмыстарды қарастыру және талқылау кезінде қабылданған шешімдерге сәйкес техникалық құжаттамаға қажетті өзгертулер мен түзетулерді енгізу	Ағымдағы және қорытынды бақылау, жоспарлы және есептік құжаттаманы рәсімдеу кезінде қызметті бағалау және түзету	Қолданыстағы жабдықтардың техникалық сипаттамаларын, құрылымдық ерекшеліктерін, тағайындалуын, жұмыс істеу принциптерін және пайдалану ережелерін, жабдықтарды бақылау және ақауларды анықтау әдістерін білу

13-кесте

13. СБШ 5-деңгейіндегі "Техник-электрик" еңбек қызметінің (кәсібінің) түрі

Шифр	Еңбек заттары	Еңбек құралдары	Міндеттер	Шеберлігі және дағдылары	Білімі
Ф 1	Статистикалық есептілік, ғылыми-техникалық ақпарат деректері	Компьютер, компьютерлік бағдарламалар, қажетті жабдықтардың жұмысы туралы деректер	1-2 М Бастапқы материалдар, статистикалық есептілік, ғылыми-техникалық ақпарат деректерін жинау, өңдеу және жинақтау	Статистикалық есептілік деректерін, бастапқы материалдарды жинау, өңдеу бойынша тапсырмаларды орындаудың көптүрлілігі мен оларды таңдауды көздейтін практикалық тапсырмаларды орындау	Қазақстан Республикасының заңнамалық және өзге де нормативтік құқықтық актілері және жұмыс тематикасы бойынша анықтамалық материалдар, электр жұмыстарын

				кезіндегі іскерлік	орындаудың негізгі әдістерін білу
Ф 2	Қызмет көрсетілетін жабдықтар	Электр өлшеуіш аппаратура, құрал, жобалау және анықтамалық құжаттама, жөнге келтіру хаттамасы бланктері	2-2 М Тәжірибелер мен сынақтарды өткізу, аспаптарды іске қосу, қажетті сипаттама мен параметрлерді тіркеу, алынған нәтижелерді өңдеу	Теориялық және практикалық білімін қолдана отыра кәсіби проблемаларды шешудің түрлі, сонымен қатар балама нұсқаларын дербес түрде әзірлей және ұсына білу машықтары	Жаңа техниканы және прогрессивтік технологияларды, рационализаторлық ұсыныстарды және өнертабыстарды, іс-қағаздарын жүргізуді енгізу әдістерін, экономика негіздерінің экономикалық тиімділігін есептеу әдістерін білу
Ф 3	Қазіргі заманғы техникалық құралдар	Компьютер, жазба құрал-жабдықтары, қол еңбегі	3-2 М Жұмыста қазіргі заманғы техникалық құралдарды пайдалану бойынша қажетті шараларды қолдану	Ағымдағы және қорытынды бақылау, жұмыста қазіргі заманғы құралдарды пайдалану кезінде қызметті бағалау және түзету	Жаңа техниканы және прогрессивтік технологияларды, рационализаторлық ұсыныстарды және өнертабыстарды, іс-қағаздарын жүргізуді енгізу әдістерін, экономика негіздерінің экономикалық тиімділігін есептеу әдістерін білу

14-кесте

14. СБШ 5-деңгейіндегі "Электр жүйелерінің инженері" еңбек қызметінің (кәсібінің) түрі

Шифр	Еңбек заттары	Еңбек құралдары	Міндеттер	Шеберлігі және дағдылары	Білімі
Ф 1	Отын-энергетика қорларына деген қажеттілікті есептеу	Компьютер, компьютерлік бағдарлама, анықтама материалдары, нормативтік құжаттама	1 - 1 М Отын-энергетикалық қорларда өндірістік қажеттілікті анықтау	Шешім қабылдау және оларды таңдау әдістерінің көптүрлілігін білдіретін практикалық тапсырмаларды орындау кезіндегі іскерлік. Техникалық есептеме жүргізу әдістері	Энергетика саласындағы Қазақстан Республикасының заңнамалық және өзге де нормативтік құқықтық актілерін білу. Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасын игеру

Ф 2	Жабдықтарды сатып алуға сұраныс	Жобалау және анықтама құжаттамасы, компьютер, компьютерлік бағдарлама	2-1 М Энергетикалық шаруашылықты пайдалану үшін қажетті жабдықтарды, материалдарды, қосалқы бөлшектерді сатып алуға сұраныс дайындау	Тапсырысты түсіну, қалыптасқан жағдай мен өз іс-әрекетінді талдау, шешімдерді қабылдау және оларды жүзеге асырудың жағдайларын құру, топтық жұмыс контекстінде іс-әрекетті бақылау және түзету дағдысы	Электр жабдықтарының техникалық сипаттамалары, құрылымдық ерекшеліктері, жұмыс істеу режимі және техникалық пайдалану ережелері
Ф 3	Энергетикалық қондырғылар мен желілер	Электр өлшеу аппаратурасы, құралдар, ЕҚ және ҚТ бойынша нұсқаулықтар, компьютер, анықтама материалдары, нормативтік құжаттама	3-1 М Өнеркәсіптік пайдалануда электрикалық қондырғылар мен желілерді сынау және қабылдауға, электр жабдықтардың апатты себептерін қарастыру және олардың алдын алу бойынша іс-шараларды әзірлеу, қауіпсіз еңбек жағдайларын құруға қатысу	Жобалауды автоматтандыру құралдарын игеру; электр қондырғылары мен желілерін сынауға және өнеркәсіптік пайдалануға қабылдауға қатысу кезінде MS Office, AutoCAD пакеті бағдарламаларын игеру	Электр жабдықтарын жөндеу жұмыстарын, монтаждау, реттеу, жөнге келтіру және жөндеуді ұйымдастыруды және олардың технологиясын білу
Ф 4	Электр станциялары және таратушы құралдардың электр құралдары, электр жабдықтары	Электр өлшеу аппаратурасы, құралдар, компьютер, анықтама материалдары, нормативтік құжаттама	4-1 М Пайдалануға қабылдау, тексеру және мемлекеттік қадағалау органдарымен куәландыру үшін электр станциялары және таратушы құралдарда электр қондырғыларын, электр жабдықтарын дайындауды қамтамасыз ету	Теориялық және практикалық білімін қолдана отыра кәсіби проблемаларды шешудің түрлі, сонымен қатар балама нұсқаларын дербес түрде әзірлей және ұсына білу машықтары	Электр шаруашылығын ұйымдастыруды, экономика, өндірісті, еңбекті және басқаруды ұйымдастыруды, еңбек заңнамасын білу
Ф 5	Шарт жасауға арналған материалдар	Компьютер, анықтамалық материалдар, нормативтік құжаттамалар	5-1 М Мердігер ұйымдармен жабдықтарды жөндеуге шарт жасау үшін қажетті материалдарды әзірлеу	Ағымдағы және қорытынды бақылау, мердігер ұйымдармен жабдықтарды жөндеуге шарт жасау үшін қажетті материалдарды дайындау кезінде қызметті бағалау және түзету.	Энергия қорларына, жабдықтарға, материалдарға, қосалқы бөлшектерге, құралдарға өтініш беру тәртібін, жабдықтарды жөндеуге тапсыру және жөндеуден соң қабылдап ату ережелерін білу
		Электр өлшеу аппаратурасы		Электр жабдықтарын күрделі және өзге де	

	Электр жабдықтары	, құралдар, компьютер, анықтама материалдары, нормативтік құжаттама	5-2 М Электр жабдықтарына күрделі және өзге де жөндеу жұмыстарын орындауды бақылауды жүзеге асыру	жөндеу жұмыстарын орындауды ағымдағы және қорытынды бақылау, қызметті бағалау және түзету	Электр жабдықтарын пайдалану және жөндеу кезінде еңбекті ұйымдастыру талаптарын білу
--	-------------------	---	---	---	--

15-кесте

15. СБШ 6-деңгейіндегі "Электр жүйелерінің инженері" еңбек қызметінің (кәсібінің) түрі

Шифр	Еңбек заттары	Еңбек құралдары	Міндеттер	Шеберлігі және дағдылары	Білімі
Ф 1	Техникалық алғашқы қарулану негіздемесі, энергетикалық шаруашылықты дамыту	Компьютер, компьютерлік бағдарлама, анықтама материалдары, нормативтік құжаттама	1-2 М Техникалық алғашқы қарулануды қажетті негіздемесі, энергетикалық шаруашылықты, энергиямен қамтамасыз ету жүйелерін қайта құру және жаңғыртуды дамыту	Шешім қабылдау әдістерінің көптүрлілігін және оларды таңдауды білдіретін, белгілі бір білім саласына жататын практикалық тапсырмаларды орындау кезіндегі іскерлік	Энергетика саласындағы Қазақстан Республикасының заңнамалық және өзге де нормативтік құқықтық актілерін, электр станциялары және таратушы құралдарда электр жабдықтарын пайдалану бойынша әдістеме және өзге де материалдарды білу
Ф 2	Ұйым бөлімшелерінің электр, жылу және өзге де қуат түрлеріне деген қажеттілігін есептеу	Жобалау және анықтама құжаттамасы, компьютер, компьютерлік бағдарлама	2-2 М Энергия қорларын үнемдеу бойынша іс-шараны қажетті негіздеумен есептерді орындау, энергетика қуатында ұйым бөлімшелерінің қажеттіліктері	Энергия қорларын үнемдеу бойынша іс-шараларды қажетті негіздеу арқылы техникалық есептерді жүргізу әдістерін игеру, электр, жылу және өзге де энергия түрлеріне деген ұйым бөлімшелерінің қажеттілігі	Электр жабдықтарын жөндеу жұмыстарын, монтаждау, реттеу, жөнге келтіру және жөндеуді ұйымдастыруды және олардың технологиясын білу. Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасын білу
Ф 3	Бақылау-өлшеу, электр техникалық, жылу	Электр өлшеу аппаратурасы, құралдар, компьютер, анықтама	3 - 2 М Бақылау-өлшеу, электротехникалық және жылу техникалық аспаптарды	Бақылау-өлшеу, электротехника және жылу техникасы аспаптарын техникалық қадағалауды жүзеге асыру бойынша	Ұйымды техникалық дамыту перспективасын, экономика, өндірісті, еңбекті және басқаруды

	техникалық аспаптар	материалдары , нормативтік құжаттама	техникалық бақылауды жүзеге асыру	процесстің құраушы бөліктерін әзірлеу, енгізу, бақылау, бағалау және түзету	ұйымдастыруды, еңбек заңнамасын білу
Ф 4	Электр жабдықтары, электр желілері	Электр өлшеу аппаратурасы , құралдар, компьютер, анықтама материалдары , нормативтік құжаттама	4-2 М Электр жабдықтар және электр желілерін пайдалану, техникалық қызмет көрсету және бақылау бойынша нұсқаулықты сақтауды бақылауды жүзеге асыру	Жобалауды автоматтандыру құралдарын игеру; пайдалану бойынша нұсқаулықты сақтауды бақылауды жүзеге асыру кезінде MS Office, AutoCAD пакеті бағдарламаларын игеру	Жабдықтарды жоспарлы-алдын ала жөндеу және тиімді пайдалану жүйесін, еңбек тәртібі, өндірістік санитария ережелерін, өрт қауіпсіздігі талаптарын білу
Ф 6	Отандық және шетелдік техниканың жетістіктері	Жобалау және анықтамалық құжаттама, компьютер, компьютерлік бағдарлама	6 - 1 М Отын-энергетика қорларын тиімді пайдалану және үнемдеу бойынша алдыңғы қатарлы отандық және шетелдік тәжірибені зерттеу және тарату	Әлеуметтік және кәсіби жағдайларда жобалау және шешім қабылдау, нәтижелерді рәсімдеу және назарға ұсынуға қазіргі заманғы бағдарламалық өнімдер мен техникалық құралдарды пайдалану машықтары	Энергия қорларына , жабдықтарға, материалдарға, қосалқы бөлшектерге, құралдарға өтініш беру тәртібін, жабдықтарды жөндеуге тапсыру және жөндеуден соң қабылдап ату ережелерін білу
	Рационалды талдау ұсыныстары	Нұсқаулықтар , компьютер, анықтама материалдары , нормативтік құжаттама	6-2 М Отандық және шетелдік ғылым, техника жетістіктерін шығармашылық бастамалау, рационалдандыру, өнер табу, енгізуді дамытуға, тиімді жұмысты қамтамасыз ететін алдыңғы қатарлы тәжірибені пайдалануға ықпалдастық жасау	Түрлі салаларда жаңа білімді және білімдерді ықпалдастыру рәсімдерін дамыту бойынша ғылыми-зерттеу және инновациялық қызметті жүзеге асыру, өз ойын жазба түрде және ауызша дұрыс әрі логикалық түрде рәсімдеу, нақты бір салаға қатысты теориялық білімін практикада қолдану біліктілігі және машықтары	Энергетикалық жабдықтарды жаңғырту кезінде еңбекті ұйымдастыру талаптарын, электр жабдықтарын жаңғыртудың алдыңғы қатарлы отандық және шетелдік тәжірибесін білу

Ескертпе: М – мақсат.

"Электр станциялардың электр жабдықтарын және таратушы құрылғыларға техникалық қызмет көрсету және жөндеу" кәсіби стандартына 5-қосымша

Келісу парағы

Ұйым атауы	Келісу күні
Қазақстан Республикасы Индустрия және жаңа технологиялар министрлігінің Салалық кеңесі	29.11.2013 жыл
Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрлігі	2013 жылғы желтоқсан
"Болат Нұржанов атындағы "Екібастұз мемлекеттік аудандық электр станциясы 1-МАЭС" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі	2013 жылғы қараша
"Алматы электр станциялары" акционерлік қоғамы	2013 жылғы қараша
Қазақстан Республикасының Индустрия және жаңа технологиялар министрлігі Өнеркәсіп комитеті "Қазақстан Республикасы минералды шикізатты кешенді қайта өңдеу жөніндегі ұлттық орталығы" республикалық мемлекеттік кәсіпорнының "Ж. Әбішев атындағы химия-металлургия институты" филиалы	2013 жылғы желтоқсан
"Органикалық синтез және көмір химиясы институты" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі	2013 жылғы желтоқсан
"Теміржолэнерго" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі	2013 жылғы желтоқсан

Осы КС _____ тіркелді.

Кәсіби стандарттардың реестріне № _____ тіркелді.

Хат (хаттама) № _____ Күні _____