

**«Теміржолдың электр техникалық жүйелерін электрмен жабдықтау,
пайдалану, техникалық қызмет жасау және жөндеу»
кәсіби стандарты**

1. Жалпы ережелер

1. «Теміржолдың электр техникалық жүйелерін электрмен жабдықтау, пайдалану, техникалық қызмет жасау және жөндеу» кәсіби стандарты білім беру бағдарламаларын құрастыру, сонымен бірге кәсіпорындардағы қызметкерлер құрамын оқытуға, білім беру мекемелердің тұлғаларын және жұмысшыларын сертификаттауға, қызметкерлер құрамын басқару саласындағы кең ауқымды мәселелерді шешуге арналған.

2. Осы кәсіби стандартта келесі терминдер мен анықтамалар қолданылады:

1) біліктілік – қызметкердің белгілі бір еңбек қызметі шеңберінде нақты атқарымдарды сапалы орындауға дайындығы;

2) біліктілік деңгейі – күрделілігі, еңбек қызметінің стандарттан басқа болуы, жауапкершілігі және дербестігі бойынша сараланатын қызметкерлер құзыреттілігіне қатысты талаптар жиынтығы

3) еңбек мәні – белгілі бір еңбек құралдарының көмегімен өнім шығару мақсатында қызметкердің іс-әрекеті бағытталған мән;

4) еңбек құралдары - қызметкердің еңбек мәнін бастапқы күйден өнімге айналдыру үшін пайдаланатын құралдары;

5) еңбек қызметінің түрі – кәсіби қызметтің еңбек функциялары жиынтығынан және оларды орындау үшін қажетті құзыреттерден қалыптасқан құрамдас бөлігі;

6) еңбек функциясы – еңбек процесінің бір немесе бірнеше міндеттерін шешуыл ге бағытталған өзара байланысты іс-қимылдар жинағы;

7) кәсіп – арнайы даярлық, жұмыс тәжірибесі нәтижесінде жинақталған арнайы теориялық білім мен практикалық дағдыларды меңгеруді талап ететін еңбек қызметінің түрі;

8) сала – бір типті өнім құруда ортақ мақсаты бар кәсіпорындар мен ұйымдардың кәсіптік қызметтер жүйесінің құрылымдық бөлігі;

9) салалық біліктілік шеңбері (СБШ) – салада танылатын біліктілік деңгейлерінің құрылымдалған сипаттамасы;

10) ұлттық біліктілік шеңбері – еңбек нарығында құпталған біліктілік деңгейлерінің құрылымданған сипаттамасы;

функциональдық карта – әр түрлі кәсіптік қызметтер саласында немесе шеңберінде белгіленген, қызметкер орындайтын қызмет түрлерінің, атқарымдары мен міндеттерінің құрылымданған сипаттамасы.

3. Осы кәсіби стандартта мынадай қысқартулар пайдаланылады:

- 1) КҚ – кәсіби қызмет;
- 2) КС – кәсіби стандарт;
- 3) ҰБШ – ұлттық біліктілік шеңбері;
- 4) СБШ – салалық біліктілік шеңбері;
- 5) БТБА — Жұмысшылардың жұмыстары мен кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығы.

2. Кәсіби стандарттың паспорты

4. Кәсіби стандарт атауы: электр энергиясын өндіру, жеткізу және тарату.

5. Қызметтің кәсіби стандартын әзірлеу мақсаты: электр энергиясын өндірілетін орыннан тарату желілеріне және тұтынушыларға жеткізу үшін жүйенің жұмысқа қабілеттілігін қамтамасыз ету.

6. Кәсіби стандарттың қысқаша сипаттамасы: Кәсіби стандарт «Теміржолдың электр техникалық жүйелерін электрмен жабдықтау, пайдалану, техникалық қызмет жасау және жөндеу» қызметі саласындағы еңбек мазмұнына, сапасына, жағдайына, қызметкерлердің біліктілігі мен құзыретіне қойылатын талаптарды белгілейді.

7. Мамандықтар жіктеуіші бойынша негізгі топ: энергетика
Мамандықтар жіктеуіші бойынша кәсіби топ: Теміржолдың электр техникалық жүйелерін электрмен жабдықтау, пайдалану, техникалық қызмет жасау және жөндеу

3.Кәсіби стандарттың карточкалары

8. Кәсіптер тізбесі:

- контакті желісінің электр монтері, біліктілік деңгейі-2-4;
- кіші жетек станциясының электр монтері, біліктілік деңгейі-2-4;
- электрмен жабдықтау ауданының электр монтері, біліктілік деңгейі-2-3;
- жөндеу-тексеру учаскесінің электр монтері, біліктілік деңгейі-2-3;
- электр монтер-релеші, біліктілік деңгейі-2-4;
- контакті желісінің электр механигі, біліктілік деңгейі-4;
- кіші жетек станциясының электр механигі, біліктілік деңгейі-4;
- электрмен жабдықтау ауданының электр механигі, біліктілік деңгейі-4;
- электр механик – релеші, біліктілік деңгейі-4.

«Теміржолдың электр техникалық жүйелерін
электрмен жабдықтау, пайдалану,
техникалық қызмет жасау және жөндеу»
кәсіби стандартына 2-қосымша

КӘСІП КАРТОЧКАСЫ: «Контакті желісінің электр монтері »	
Кәсіптің коды	7137
Кәсіптің атауы:	Слесарьлар және құрылыс электр слесарьлары, электр монтаждаушылар және біртектес кәсіптер
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	2
БТБА бойынша біліктілік деңгейі	2-3
Кәсіби білім деңгейі	СБШ бойынша 2-деңгей
	Негізгі орта білімнен кем емес жалпы орта білімі болған кезде практикалық тәжірибесіз және/немесе кәсіби даярлау (білім беру мекемесі негізінде қысқа мерзімді курстар немесе кәсіпорында оқыту).
Еңбек функциялары:	<ol style="list-style-type: none"> 1) Такелаждық жұмыстарды орындау. 2) Тіреулерді орнату және түзеу бойынша жұмыстарды орындау. 3) Контакті желісінің жабдықтарын монтаждау және демонтаждау. 4) Контакті желісінің жабдықтарына техникалық қызмет жасау, реттеу, сынау және жөндеу. 5) ҚТ және ЕҚ талаптарын орындау.
1-еңбек функциясы Такелаждық жұмыстарды орындау.	СБШ бойынша біліктілік деңгейі: 2 (біліктілік разряды: 2)
	Білігі мен дағдылары: <ol style="list-style-type: none"> 1. Такелаждық аспаптар мен механизмдерді қолдану; 2. контакті желісі жабдықтарының элементтерін көшіру.
	Білімі: <ol style="list-style-type: none"> 1. Тиеу/түсіру жұмыстарын орындау бойынша операциялардың жүйелілігі және жұмыс істеу тәртібі. 2. Такелаждық аспаптар мен механизмдерді қолдану талаптары. 3. Такелаждық аспаптар мен слесарлық құрал-саймандардың міндеті мен құрылысы
2-еңбек функциясы Тіреулерді орнату және түзеу бойынша жұмыстарды орындау.	Білігі мен дағдылары: <ol style="list-style-type: none"> 1. Тіреулерді қоятын шұңқырларды қазу кезінде және тіреулерді түзеу бойынша қосымша жұмыстарды орындау кезінде құрал-саймандар мен аспаптарды қолдану. 2. Контакті желісінің тіреулеріне уақытша сигналдық белгілерді орнату.
	Білімі: <ol style="list-style-type: none"> 1. Жер қазу жұмыстары кезінде құрал-саймандар және аспаптармен жұмыс істеу тәртібі. 2. Тіреу түрлері.

	<p>3.Топырақтың негізгі қасиеттері.</p> <p>4.Қарапайым механизмдер мен агрегаттардың барлық такелаждық құралдарының құрылысы мен жұмыс ітсеу тәртібі.</p> <p>5.Тіреулерді түзеу кезінде қолданылатын қарапайым құрал-саймандармен және аспаптармен жұмыс істеу тәртібі.</p>
<p>3-еңбек функциясы</p> <p>Контакті желісінің жабдықтарын монтаждау және демонтаждау.</p>	<p>Білігі мен дағдылары:</p> <p>1.Теміржол торабының контакті желісін демонтаждау және траптан шешіп алынған арматураны бөлшектеу.</p> <p>2.Теміржол торабының контакті желісін трасса бойынша жүргізіп монтаждау және демонтаждау.</p> <p>3.Кіші станцияларды монтаждау және демонтаждауға қатысу.</p> <p>Білімі:</p> <p>1.Контакті желісінің жекелеген элементтерінің, сым маркасы мен қимасының, сым және арқансымның, оқшаулау материалдары мен фарфордың құрылысы.</p> <p>2.Бақылау-өлшеу аспаптарын пайдалану ережесі.</p>
<p>4-еңбек функциясы</p> <p>Контакті желісінің жабдықтарына техникалық қызмет жасау, реттеу, сынау және жөндеу.</p>	<p>Білігі мен дағдылары:</p> <p>1.Тұрақты және айнымалы токтың контакті желісіне, контакті желісінің тіреулеріне немесе айналмада дербес тіреулерге ілінген, кернеуі түсірілген және кернеу астындағы бөліктен қашықта жерге қосылған, біліктілігі жоғарырақ контакті желісінің электр монтері қадағалайтын ауа желісіне техникалық қызмет жасау және жөндеу.</p> <p>2.Құрал-саймандарды, мүлікті, қорғаныс заттарын, тасымалданатын жерге қосуларды жөндеу.</p> <p>3.Ауыстырып қосқыш жетекті тексеру және реттеу.</p> <p>4.Станциялардағы және өткелдегі жұмыс жүргізілетін жерді қоршау.</p> <p>Білімі:</p> <p>1.Контакті желісінің жекелеген элементтерінің, сым маркасы мен қимасының, сым және арқансымның, оқшаулау материалдары мен фарфордың құрылысы.</p> <p>2.Бақылау-өлшеу аспаптарын пайдалану ережесі.</p> <p>3.Түсті және қара металдың негізгі қасиеттері;</p> <p>4.Қызмет жасалатын құрылғылардың қалыпты күйден ауытқуының немесе бұзылуының белгілері және оларды жою тәсілдері;</p> <p>5.Контакті желісін және басқа да электрмен жабдықтау құрылғысын, қызмет жасалатын дистанцияларды қоректендіру және секциялау сызбасы;</p> <p>6.Қызмет жасалатын құрылғылардың барлық элементтерінің құрылысы және олардың міндеті;</p> <p>7.Сымдарға рұқсат етілетін жүктеме;</p> <p>8.Ток жүретін бөлікке дейін оқшаулайтын арақашықтық;</p> <p>9.Сымдарды түйістіру және бекіту тәсілдері;</p> <p>контакті желісінде жұмыс істеу кезінде қоршау тәртібі; теміржол байланысының жұмыс істеу тәртібі.</p>
<p>5-еңбек функциясы</p>	<p>Білігі мен дағдылары:</p>

ҚТ және ЕҚ талаптарын орындау.	<p>1. Қауіпсіздік техникасы талаптарын орындау. 2. Алғашқы (дәрігерге дейінгі) көмек көрсету. 3. Өрт қауіпсіздігі ережесін орындау. 4. Қоршаған ортаны қорғау саласындағы талаптарды орындау.</p> <p>Білімі: 1. Жұмыс алдындағы, жұмыс барысындағы, апатты жағдайлардағы, жұмыс аяқталардағы қауіпсіздік талаптары 2. Жарақаттанғандарға дәрігерге дейінгі көмек көрсету ережесі. 3. Жұмыскерлердің өрт қауіпсіздігі саласындағы міндеттері; өрт қауіпсіздігінің жалпы талаптары; 4. Өрт қауіпсіздігі ережесі. 5. Қоршаған ортаны қорғау саласындағы ҚР Кодексі</p>
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	3
БТБА бойынша біліктілік деңгейі	4-5
Кәсіби білім деңгейі	<p style="text-align: center;">СБШ бойынша 3-деңгей</p> <p>Практикалық тәжірибе және/немесе кәсіби даярлау (білім беру мекемелерінің негізінде бір жылға дейін кәсіби даярлау бағдарламалары бойынша курстар немесе кәсіпорында оқыту). Жалпы орта білім немесе негізгі орта білімнің негізінде техникалық және кәсіби білім немесе практикалық тәжірибе 2-деңгейде кемінде 1 жыл жалпы орта білім болған кезде.</p>
Еңбек функциялары:	<p>1) Такелаждық жұмыстарды орындау. 2) Контакті желісінің жабдықтарын монтаждау және демонтаждау. 3) Контакті желісінің жабдықтарына техникалық қызмет жасау, реттеу, сынау және жөндеу. 4) ҚТ және ЕҚ талаптарын орындау.</p>
1-еңбек функциясы Такелаждық жұмыстарды орындау.	<p style="text-align: center;">СБШ бойынша біліктілік деңгейі: 3 (біліктілік разряды: 4-5)</p> <p>Білігі мен дағдылары: 1. Тиеу/түсіру жұмыстарын орындау, такелаждық аспаптар мен механизмдерді қолдану; 3. контакті желісі жабдықтарының элементтерін көшіру.</p> <p>Білімі: 1. Такелаждық жұмыстарды орындау бойынша операциялардың жүйелілігі және жұмыс тәртібі. 2. Такелаждық аспаптар мен механизмдерді сақтау шарттары. 3. Такелаждық аспаптар мен слесарлық құрал-саймандардың құрылысы мен міндеті. 4. Қарапайым механизмдер мен агрегаттардың барлық такелаждық құралдарының құрылысы мен жұмыс ітсеу тәртібі.</p>

<p>2-еңбек функциясы Контакті желісінің жабдықтарын монтаждау және демонтаждау.</p>	<p>Білігі мен дағдылары: 1.Контакті желісінің жабдықтарын монтаждау және жөндеу кезінде қарапайым слесарлық жұмыстарды орындау. 2.Қашықтан басқару аппаратурасын орнату және монтаждау. 3.Сымдарды «жару» әдісімен дәнекерлеу және қысымын тексеру. 4.Трамвай, троллейбус тораптарының контакті желісінің жабдықтарын чертеж және тік учаскелер эскизі бойынша топтастырып монтаждау, демонтаждау.</p> <p>Білімі: 1.Металл, темірбетон тіреулердің конструкциясы және түрлері және оларды орнату тәсілдері; 2.Жоғары вольтты желіні, контакті желісінің түреулеріне ілінген толқынжолдарды қоректендіру сызбасы; 3.Жарылғыш заттардың қасиеттері 4.Термиттік дәнекерлеуге даярлық және қопарып дәнекерлеу бойынша операцияларды жүргізу тәртібі; 5.Жарылғыш заттарды шығындау нормалары; 6.Жарылғыш материалдарды сақтау, тасымалдау және жою тәсілдері мен ережесі.</p>
<p>3-еңбек функциясы Контакті желісінің жабдықтарына техникалық қызмет жасау, реттеу, сынау және жөндеу.</p>	<p>Білігі мен дағдылары: 1.Бандаждарды тексеру, тарту және бояу. 2.Көлденең сымарқандарды дайындау және тарту. 3.Траверсті тексеру. 4.Сору және қоректендіру желілерін тексеру. 5.Қашықтан басқарылатын айырғышты тексеру жұмыстарын орындау. 6.Габариттік қақпаларды тексеру. 7.Қызмет жасалатын қашықтық (учаске) шегіндегі теміржол, трамвай, трамвай және троллейбус контакті желілерінің айырғыштарын ауыстырып қосу. 8.Тұрақты, айнымалы токтың, жоғары вольтты желінің, автоблокадалаудың контакті желісін жосапты-адын алу жөндеулері. 9.Құрама тіреулер, иілгіш арқалықтар, ригельдер, консольдар, кронштейндер, фиксаторлар, секциялық изоляторлар және басқа аспалы бөлшектерді орнату және ауыстыру. 10.Қашықтан басқарылатын айырғыштардың, анкерлік тіреулердің кермелерінің оқшаулауының және ток қабылдағыштың жұмысын тексеру. 11.Контакті желісін көлденеңінен және тігінен реттеу. 12.Иілгіш арқалықтардың бекіткіш сымарқандарының тартылуын реттеу. 13.Көпірлердегі ашатын құралдарды реттеу. 14.қашықтан басқару апшараутрасын баптау, реттеу. 15.Ток түсіруді тексеру. 16.Контакті желісінің тіреулеріне және жеке тіреулерге ілінген жоғары вольтты желілерді, автоблокадаларды, толқынжолдарды қарау және жөндеу.</p>

	<p>Білімі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Контакті желісінің жекелеген элементтерінің, сым маркасы мен қимасының, сым және арқансымның, окшаулау материалдары мен фарфордың құрылысы. 2.Бақылау-өлшеу аспаптарын пайдалану ережесі. 3.Электр тогының және ток жүретін бөліктерге жақындаудың аса қауіптілігін анық білу. 4.Контакті желісін қоректендіру және секциялау сызбасы. 5.Контакті желісін өз міндеттерінің шеңберінде қарау және жөндеу ережесі. 6.Контакті желісі аспаларының түрлері; 7.Секциялық айырғыштардың жетектерін тексеру технологиясы. 8.Секциялық айырғыштарды тексеру кезінде қолданылатын қарапайым құрал-саймандармен және аспаптармен жұмыс істеу ережесі. 9.Контакті желісінің құрылғыларына пайдалану қызметін жасау бойынша техникалық нормалар. 10.Контакті желісін негізгі және апаттық қоректендіру және секциялау сызбасы; 11.Контакті желісінің ақауларының себептері және оларды болдырмау тәсілдері; 12.Контакті желісін тігінен және көлденеңінен реттеу әдістері; 13.Ток қабылдағыштың жұмыс істеу тәртібі; 14.Ауыстырып-қосқыш шкафтардың құрылысы; 15.Желілердегі және кіші станциялардағы қашықтан басқару аппаратурасының құрылысы мен сызбасы; 16. Контакті желісінің чертеждері мен сызбаларын оқу ережесі.
4-еңбек функциясы ҚТ және ЕҚ талаптарын орындау.	<p>Білігі мен дағдылары:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Қауіпсіздік техникасы талаптарын орындау. 2.Алғашқы (дәрігерге дейінгі) көмек көрсету. 3.Өрт қауіпсіздігі ережесін орындау. 4.Қоршаған ортаны қорғау саласындағы талаптарды орындау. <p>Білімі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Жұмыс алдындағы, жұмыс барысындағы, апатты жағдайлардағы, жұмыс аяқталардағы қауіпсіздік талаптары 2.Жарақаттанғандарға дәрігерге дейінгі көмек көрсету ережесі. 3.Жұмыскерлердің өрт қауіпсіздігі саласындағы міндеттері.Өрт қауіпсіздігінің жалпы талаптары; 4.Өрт қауіпсіздігі ережесі. 5. Қоршаған ортаны қорғау саласындағы ҚР Кодексі
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	4
БТБА бойынша біліктілік деңгейі	6-8
Кәсіби білім деңгейі	СБШ бойынша 4-деңгей

	Негізгі орта білімнің негізінде техникалық және кәсіби білім болған кезде және практикалық тәжірибенің үш жылдан кем емес болуы Жоғары дәрежелі техникалық және кәсіби білім (қосымша кәсіби дайындық немесе ортадан кейінгі білім) практикалық тәжірибе 3-деңгейде кемінде 2 жыл болуы талап етіледі.
Еңбек функциялары:	1) Контакті желісінің жабдықтарын монтаждау және демонтаждау. 2) Контакті желісінің жабдықтарына техникалық қызмет жасау, реттеу, сынау және жөндеу. 3) ҚТ және ЕҚ талаптарын орындау.
1-еңбек функциясы Контакті желісінің жабдықтарын монтаждау және демонтаждау.	СБШ бойынша біліктілік деңгейі: 4 (біліктілік разряды: 5)
	Білігі мен дағдылары: 1.Трамвай және троллейбус тораптарының контакті желісінің жабдықтарын чертеж және қисық учаскелер эскизі бойынша топтастырып монтаждау. 2.Тораптық станциялардағы ток және кернеу жүйесі әртүрлі түйісу парктеріндегі басқарылатын секциялық айырғыштарды монтаждау. 3.Қашықтан басқару аппаратурасын орнату және монтаждау. 4.Разрядтауышты орнату және монтаждау. 5.Контактілік сымды және тасымалдаушы сымарқанды тарту және монтаждау.
	Білімі: 1.Секциялық айырғыштардың жетегін тексеру технологиясы. 2.Секциялық айырғыштардың жетектерін тексеру кезінде қолданылатын құрал-саймандармен және аспаптармен жұмыс істеу ережесі.
2-еңбек функциясы Контакті желісінің жабдықтарына техникалық қызмет жасау, реттеу, сынау және жөндеу.	Білігі мен дағдылары: 1.Торапты және іріктеу станцияларындағы контакті желілері бойынша барлық жұмыстарды, контакті желісінің тіреулеріне ілінген жоғары вольтты желілердегі жұмыстарды техникалық қадағалау және контакті желісін реттеу. 2.Қашықтан басқарылатын секциялық айырғыштар мен ажыратқыштардың ақауларын анықтау және жою. 3.Тұрақты және айнымалы токтың жоғары жылдамдықтағы желілеріндегі контакті желісіне және ауа желілеріне, аналмадағы контакті желісінің тіреулеріне ілінген немесе дербес тіреулердегі, электрмен жабдықтау шегінің қауіпті қашықтағы жерлеріндегі ауа желілеріне техникалық қызмет жасау және жөндеу. 4.Эскиздер мен чертеждерді түсіру және сызу. 5.Контакті желісінің құрылғыларына күнделікті қызмет жасау және жөндеу бойынша жұмыстарды басқару. 6.Көлденең сымарқандарды дайындау және тарту. 7.Сору және қоректендіру желілерінің траверстерін тексеру. 8.Контактілі сымның аспасының негізгі параметрлерін өлшеу. 9.Диагностикалық аппаратураның көмегімен контакті желісінің құрылғысын диагностикалау.

	<p>10. Микропроцессорлық диагностикалау жүйесін туралау. 11. Жүргізілген өлшемдерді талдау. 12. Микропроцессорлық тасымалданатын және стационарлық диагностикалық аппаратураның құрылғыларын сынау және өлшеу жұмыстарын жүргізу. 13. Дербес компьютердің көмегімен алынған ақпараттың мағынасын түсіндіру.</p> <p>Білімі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Контакті желісін қызмет жасалатын учаске шегінде қоректендіру және секциялау сызбасы. 2. Контакті желісін пайдалану және жөндеу кезінде қолданылатын шектер мен нормалар. 3. Контакті желісінің құрылғыларына жататын электрмен қозғалатын құамның жұмысы. 4. Контакті желісінің жекелеген элементтерінің, сым маркасы мен қимасының, сым және арқансымның, окшаулау материалдары мен фарфордың құрылысы. 5. Бақылау-өлшеу аспаптарын пайдалану ережесі. 6. Контакті желісінің тіреулерін топтастыру және оларды шұңқырларға орнату тәсілдері. 7. Қауіптілігі жоғары жерлердегі жұмыстарды ұйымдастыру. 8. Контакті желісін пайдалану және жөндеу кезінде қолданылатын шектер мен нормалар. 9. Контакті желісін қоректендіру және секциялау сызбасы. 10. Диагностикалау аспаптарының принциптік сызбасы және қолданылу тәртібі және олармен жұмыс істеу әдістемесі; 11. Қауіптілігі жоғары жерлерге жататын құрылғылардың тізімі және олармен жұмыс істеу ережесі. 12. Микропроцессорлық электрондық диагностикалау құралдарының жұмыс істеу қағидаты; 13. Қызмет жасалатын аспаптар мен диагностика жүйесін туралау және олармен жұмыс істеу, ақауларын жою тәртібі; 14. Жоғары жылдамдықтағы қозғалыс учаскесіндегі контакті желілерінің құрылысы, пайдалану ережесі және техникалық қызмет жасау, жөндеу.
<p>3-еңбек функциясы ҚТ және ЕҚ талаптарын орындау.</p>	<p>Білігі мен дағдылары:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Қауіпсіздік техникасы талаптарын орындау. 2. Алғашқы (дәрігерге дейінгі) көмек көрсету. 3. Өрт қауіпсіздігі ережесін орындау. 4. Қоршаған ортаны қорғау саласындағы талаптарды орындау. <p>Білімі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Жұмыс алдындағы, жұмыс барысындағы, апатты жағдайлардағы, жұмыс аяқталардағы қауіпсіздік талаптары 2. Жарақаттанғандарға дәрігерге дейінгі көмек көрсету ережесі. 3. Жұмыскерлердің өрт қауіпсіздігі саласындағы міндеттері; Өрт қауіпсіздігінің жалпы талаптары; 4. Өрт қауіпсіздігі ережесі. 5. Қоршаған ортаны қорғау саласындағы ҚР Кодексі

Жеке құзыретіне қойылатын талаптар	Орындаушылық, ұқыптылық, жауапкершілік, дербестік, командада жұмыс істей білуі.
СБШ бойынша басқа кәсіптермен байланысы	
КӘСІП КАРТОЧКАСЫ: «Кіші жетек станциясының электр монтері»	
Кәсіптің коды	7241
Кәсіптің атауы:	Электрлік және электр механикалық аспаптардың слесарь-құрастырушылары
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	2
БТБА бойынша біліктілік деңгейі	2-3
Кәсіби білім деңгейі	СБШ бойынша 2-деңгей
	Негізгі орта білімнен кем емес жалпы орта білімі болған кезде практикалық тәжірибесіз және/немесе кәсіби даярлау (білім беру мекемесі негізінде қысқа мерзімді курстар немесе кәсіпорында оқыту).
Еңбек функциялары:	1) Жабдықтарға техникалық қызмет жасау бойынша қосымша жұмыстарды орындау 2) Кіші станциялардың жабдықтарын монтаждау және техникалық қызмет жасау 3) ҚТ және ЕҚ талаптарын орындау.
1-еңбек функциясы Жабдықтарға техникалық қызмет жасау бойынша қосымша жұмыстарды орындау	СБШ бойынша біліктілік деңгейі: 2 (біліктілік разряды: 2)
	Білігі мен дағдылары: 1.Материалдарды қабылдау, қаттау. 2.Кіші станция аймағын және үй-жайына күтім жасау жұмыстарын орындау. 3.Біліктілігі жоғарырақ электр монтердің басшылық етуімен электр құрылғыларды оперативтік ауыстырып қосу. 4.Аппаратура контактісін майлау. 5.Кіші жетек станциясының электр қозғағыштарын, сорғыларын, ажыратқыштарын, контакторларын және 6.Басқа аппаратурасын бөлшектеу және жинау. 7.Май сынамасын сүзгілеу және іріктеу. 8.Асбоцементті аралықтарды әзірлейтін жжылдам жұмыс істейтін автоматтардың камераларын сұрыптау. 9.Кіші станциядағы электрмен жарықтандыруды монтаждау.
	Білімі: 1.Кіші станция жабдықтарын жөндеу кезінде қолданылатын материалдардың ерекшелігі. 2.Электр техника бойынша бастауыш мәліметтер. 3.Кіші станция аймағын және үй-жайына күтім жасау бойынша операциялардың жүйелелігі және жұмыс істеу тәртібі. 4.Электр құрал-сайманын пайдалану ережесі.

	<p>5.Оперативтік ауыстырып қосу тәртібі.</p> <p>6.Қорғаныс және монтаждау құрылғыларының міндеті және қолданылу тәртібі.</p> <p>7..Тарату құрылғылары.</p> <p>8.Бекіткіш бөлшектердің, арматураның, кіші станцияда қолданылатын сымдар мен кабельдердің негізгі түрлері, маркасы.</p>
2-еңбек функциясы Кіші станциялардың жабдықтарын монтаждау және техникалық қызмет жасау	<p>Білігі мен дағдылары:</p> <p>1.Құрал-саймандарды, мүлікті, қорғаныс заттарын, тасымалданатын жерге қосуларды, жарықтандыру аппаратурасын, магниттік іске қосқышты жөндеу.</p> <p>Білімі:</p> <p>1.Кіші станция жабдықтарының құрылысы және міндеті.</p> <p>2.Кіші станция электр жабдықтарының электрлік және монтаждау сызбасы</p>
3-еңбек функциясы ҚТ және ЕҚ талаптарын орындау.	<p>Білігі мен дағдылары:</p> <p>1.Қауіпсіздік техникасы талаптарын орындау.</p> <p>2.Алғашқы (дәрігерге дейінгі) көмек көрсету.</p> <p>3.Өрт қауіпсіздігі ережесін орындау.</p> <p>4.Қоршаған ортаны қорғау саласындағы талаптарды орындау.</p> <p>Білімі:</p> <p>1.Жұмыс алдындағы, жұмыс барысындағы, апатты жағдайлардағы, жұмыс аяқталардағы қауіпсіздік талаптары</p> <p>2.Жарақаттанғандарға дәрігерге дейінгі көмек көрсету ережесі.</p> <p>3.Жұмыскерлердің өрт қауіпсіздігі саласындағы міндеттері;</p> <p>4.Өрт қауіпсіздігінің жалпы талаптары;</p> <p>5.Өрт қауіпсіздігі ережесі.</p> <p>6. Қоршаған ортаны қорғау саласындағы ҚР Кодексі</p>
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	3
БТБА бойынша біліктілік деңгейі	4-5
Кәсіби білім деңгейі	<p style="text-align: center;">СБШ бойынша 3-деңгей</p> <p>Практикалық тәжірибе және/немесе кәсіби даярлау (білім беру мекемелерінің негізінде бір жылға дейін кәсіби даярлау бағдарламалары бойынша курстар немесе кәсіпорында оқыту). Жалпы орта білім немесе негізгі орта білімнің негізінде техникалық және кәсіби білім немесе практикалық тәжірибе 2-деңгейде кемінде 1 жыл жалпы орта білім болған кезде.</p>
Еңбек функциялары:	<p>1) Жұмыс істеп тұрған кіші станциялардың жабдықтарын монтаждау және техникалық қызмет жасау</p> <p>2) Кіші станцияның электр жабдықтарын реттеу, сынау және жөндеу</p> <p>3) ҚТ және ЕҚ талаптарын орындау.</p>
1-еңбек функциясы	СБШ бойынша біліктілік деңгейі: 3

<p>Жұмыс істеп тұрған кіші станциялардың жабдықтарын монтаждау және техникалық қызмет жасау</p>	<p style="text-align: center;">(біліктілік разряды: 4-5)</p> <p>Білігі мен дағдылары:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Аппаратураға май құю. 2.Трансформаторлық майды регенерациялау. 3.Аккумуляторлық батареяларға қызмет жасау. 4.Оперативтік ауыстырып қосуларды орындау. 5.Орындалатын жұмыстар бойынша техникалық құжаттама жүргізу. 6.Аппараттар мен электрлік машиналарды кептіру. 7.Сымдар мен кабельдерді белгілеу және салу. 8.Әртүрлі өтетін тақталар және изоляторлар, айырғыштар, жетектер, ращрядтауыштар, күш беретін трансформаторларды орнату. 9.Майлы ажыратқыш жетегінің жылдам жұмыс істейтін автоматтардың, фильтрлі құрылғылардың бөлшектерін реттеп және ауыстырып жинау. 10.Блокадалау тізбектерінің және түрлендіргіштің жартылай өткізгіштерінің қорғаныс құрылғыларын монтаждау. <p>Білімі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Электрлік машиналар мен аппараттарды бөлшектеу және жинаудың технологиялық үдерісі; 2.Электр қондырғылардың сызбасы және жалғанымы; 3.Жартылай өткізгіш түрлендіргіштердің, майлы ажыратқыштардың, трансформаторлардың, аккумуляторлық 4.Батареялардың, фильтрлі құрылғылардың, қорғаныс және өлшеуіш аппаратураның жұмыс істеу тәртібі; 5.Жетекті және төмендеткіш кіші станцияларды электрмен жабдықтау сызбасы; 6.Жерге қосу құрылысы және сызбасы; электр жабдықтарын кептіру тәсілдері; 7.Монтаждалатын жабдықтың электр сызбалары және оларды тексеру тәсілдері; 8.Оқшаулау кедергісін өлшеу тәсілдері; 9.электр өлшегіш аспаптардың құрылысы мен қолданылу ережесі; 10.Әртүрлі реленің конструкциясы және жұмыс істеу қағидаты; 11.Электр жабдықтары мен қорғаныс құралдарының техникалық сипаттамасы.
<p>2-еңбек функциясы Кіші станцияның электр жабдықтарын реттеу, сынау және жөндеу</p>	<p>Білігі мен дағдылары:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Бақылау-өлшеу аспаптарының көмегімен кіші станция жабдықтарын және қорғаныс құралдарын реттеу, туралау және сынау. 2.Жартылай өткізгіш түрлендіргіштерді профилактикалық сынау. 3.Біліктілігі жоғарырақ электр монтердің басшылық етуімен күрделілігі қарапайым және орташа құралдарды тексеру және баптауға қатысу. 4.Электрлік машиналар мен аппараттарды бөлшектеу және жинаудың технологиялық үдерісі; 5.Электр жабдықтарының ақауларын анықтау және жою.

	<p>6.Түзеткіш көпірлердің, электр қозғағыштардың, генераторлардың, жетектердің, ажыратқыштардың, контакторлардың, ауыстырып қосқыштардың, трансформаторлардың, сорғылардың жұмысын тексеру, жөндеу және реттеу.</p> <p>7.Жабдықтардың түзеткіштерінің, автоматты және қашықтан басқару жабдықтарының ақауларын анықтау және жою.</p> <p>8.Коммутацияның, жартылай өткізгіш түрлендіргіштердің, күш беретін трансформаторлардың қайталама тізбектерінің сызбасын тексеру.</p> <p>9.Электр машина және трансформатор орауыштарының оқшаулану күйін анықтау.</p> <p>10.Қарапайым автоматика және телемеханика құрылғыларын тексеру.</p> <p>11.Релені реттеу, жөндеу және сипаттамасын жазып алу.</p> <p>12.Басқару шкафтары мен қалқандарын профилактикалық сынау және тексеруге қатысу.</p> <p>13.Күрделілігі орташа қорғаныстарды тексеру және баптау.</p> <p>14.Жүктеме графиктерін жазып алу.</p>
	<p>Білімі:</p> <p>1.Аккумуляторлық батареялардағы, электр қозғағыштардағы ақаулар және оларды жою тәсілдері;</p> <p>2. Апат жағдайында кіші станция жұмысын қалыпты жұмыс режиміне аудару мүмкіндігі;</p> <p>3.Электр техника және телемеханика негіздері.</p> <p>4.Кіші станция жабдықтарының құрылысы және жұмыс істеу тәртібі, осы жабдықтың жұмысындағы ақаулар және оларды жою тәсілдері;</p>
<p>3-еңбек функциясы ҚТ және ЕҚ талаптарын орындау.</p>	<p>Білігі мен дағдылары:</p> <p>1.Қауіпсіздік техникасы талаптарын орындау.</p> <p>2.Алғашқы (дәрігерге дейінгі) көмек көрсету.</p> <p>3.Өрт қауіпсіздігі ережесін орындау.</p> <p>4.Қоршаған ортаны қорғау саласындағы талаптарды орындау.</p> <p>Білімі:</p> <p>1.Жұмыс алдындағы, жұмыс барысындағы, апатты жағдайлардағы, жұмыс аяқталардағы қауіпсіздік талаптары</p> <p>2.Жарақаттанғандарға дәрігерге дейінгі көмек көрсету ережесі.</p> <p>3.Жұмыскерлердің өрт қауіпсіздігі саласындағы міндеттері;</p> <p>4.Өрт қауіпсіздігінің жалпы талаптары;</p> <p>5.Өрт қауіпсіздігі ережесі.</p> <p>6. Қоршаған ортаны қорғау саласындағы ҚР Кодексі</p>
<p>СБШ бойынша біліктілік деңгейі:</p>	<p>4</p>
<p>БТБА бойынша біліктілік деңгейі</p>	<p>6-8</p>
<p>Кәсіби білім деңгейі</p>	<p>СБШ бойынша 4-деңгей</p>

	Негізгі орта білімнің негізінде техникалық және кәсіби білім болған кезде және практикалық тәжірибенің үш жылдан кем емес болуы Жоғары дәрежелі техникалық және кәсіби білім (қосымша кәсіби дайындық немесе ортадан кейінгі білім) практикалық тәжірибе 3-деңгейде кемінде 1 жыл болуы талап етіледі.
Еңбек функциялары:	1) Аса күрделі аппараттарды, жабдықтарды және аспаптарды монтаждау, реттеу және сынау 2) Аппараттарға, жабдықтарға және аспаптарға техникалық қызмет жасау және жөндеу 3) ҚТ және ЕҚ талаптарын орындау.
1-еңбек функциясы Аса күрделі аппараттарды, жабдықтарды және аспаптарды монтаждау, реттеу және сынау	<p style="text-align: center;">СБШ бойынша біліктілік деңгейі: 4 (біліктілік разряды: 6-8)</p> <p>Білігі мен дағдылары:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Электр жабдықтары мен кабельдерді жоғары вольттық сынау. 2.Түрлендіргіш агрегаттарды орнататын орынды белгілеу. 3.Аса күрделі аппараттарды, жабдықтар мен аспаптарды монтаждау. 4.Реакторлар мен фильтрлі құрылғыларды орнату және монтаждау. 5.Айнымалы токтың ауа ажыратқыштарын орнату және қызмет жасау. 6.Құрама кешенді тарату құрылғыларын және олардың жекелеген блоктарын және тораптарын орнату. 7.Аспаптар мен аппараттардың бөгде ток және кернеу көзіне әрекетін сынамалау және оларды іске қосуға даярлау. 8.Бастапқы және қайталама коммутация тізбектерінің автоматика құрылғыларын және қорғанысын монтаждау. 9.Күрделі қорғанысты тексеру және баптау. 10.Жабдықтардың, аппараттардың, аспаптардың жаңа түрлерін монтаждау және қызмет жасау. 11.Бастапқы және қайталама коммутация тізбектерінің автоматика құрылғыларын монтаждау және тексеру. 12.Жоғары вольтты жабдықтарды және күш беретін кабельдерді арнайы бағдарламалар бойынша типтік емес сынау. 13.Жоғары вольтты вакуумдық ажыратқыштарды орнату, реттеу және тексеру. Басқарылатын тиристорлық түрлендіргіштерді реттеу және туралау. 14.Микросызбамен жасалған электронды қорғанысты және автоматика құрылғыларын монтаждау және тексеру. <p>Білімі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Электр жабдықтарын реттеу және тексеру әдістері; 2.Тарату құрылғыларының конструкциясы; 3.Қорғаныс қалқаны және қорғаныс; 4.Кіші станцияның электр жабдықтарын және қорғаныс құралдарын сынау ережесі және тәртібі; 5.Автоматика, телемеханика және қорғаныс ұралдарының

	<p>6.Принциптік сызбасы мен жұмыс істеу тәртібі; 7.Максимальды ток қорғанысының, бөліктің, дифференциальды және дистанциялық жерге қосу 8.Қорғанысының, жер қорғанысының, газ, салқындатуды жою, ауа қызуынан қорғау, диод кернеуінің 9.Қорғанысының монтаждық сызбасы; 10.Орауыш қосылысының сызбасы және топтары және шықпа белгілемесі; кабель, сым, материалдар және трансформаторлық май шығынының нормасы. 11.Автоматика және электронды қорғаныстың күрделі құрылғысының монтаждық және принциптік сызбасы; 12.Жоғары вольтты жабдықтар мен кабельдерге сынау жүргізу нұсқаулығы және әдістемесі;</p>
<p>2-еңбек функциясы Аппараттарға, жабдықтарға және аспаптарға техникалық қызмет жасау және жөндеу</p>	<p>Білігі мен дағдылары: 1.Аппаратураға май құю. 2.Трансформаторлық майды регенерациялау бойынша жұмыстарды орындау. 3.Аккумуляторлық батареяларға қызмет жасау. 4.Түзеткіш көпірлердің, электр қозғағыштардың, генераторлардың, жетектердің, ажыратқыштардың, контакторлардың, ауыстырып қосқыштардың, трансформаторлардың, сорғылардың жұмысын тексеру, жөндеу және реттеу. 5.Оперативтік ауыстырып қосуларды орындау. Күш беретін трансформаторларды ауыстырып қосу. 6.Ашық және жабық тарату құрылғыларының кабельдерін фазалау.</p>
	<p>Білімі: 1.Электрлік қондырғылардың сызбасы және олардың жалғанымы. 2.Электр техника және телемеханика негіздері. 3.Жартылай өткізгіш түрлендіргіштердің, майлы ажыратқыштардың, трансформаторлардың, қорғаныс және өлшеуші аппаратураның жұмыс істеу тәртібі. 4.Аккумуляторлық батареяға қызмет жасау кезінде қолданылатын қарапайым құрал-саймандармен және құрылғылармен жұмыс істеу тәртібі. 5.Аккумуляторлық батареялардағы, электр қозғағыштардағы ақаулар және оларды жою тәртібі. 6.Бақылау-өлшеу аспаптарын пайдалану ережесі. 7.Автоматика және электронды қорғаныстың күрделі құрылғысының монтаждық және принциптік сызбасы. 8.Кіші жетек станциясының жабдықтарын пайдалану және жөндеу кезінде қолданылатын шектер мен нормалар.</p>
<p>3-еңбек функциясы ҚТ және ЕҚ талаптарын орындау.</p>	<p>Білігі мен дағдылары: 1.Қауіпсіздік техникасы талаптарын орындау. 2.Алғашқы (дәрігерге дейінгі) көмек көрсету. 3.Өрт қауіпсіздігі ережесін орындау. 4.Қоршаған ортаны қорғау саласындағы талаптарды орындау.</p>

	<p>Білімі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Жұмыс алдындағы, жұмыс барысындағы, апатты жағдайлардағы, жұмыс аяқталардағы қауіпсіздік талаптары 2.Жарақаттанғандарға дәрігерге дейінгі көмек көрсету ережесі. 3.Жұмыскерлердің өрт қауіпсіздігі саласындағы міндеттері; 4.Өрт қауіпсіздігінің жалпы талаптары; 5.Өрт қауіпсіздігі ережесі. 6. Қоршаған ортаны қорғау саласындағы ҚР Кодексі
Жеке құзыретіне қойылатын талаптар	Орындаушылық, ұқыптылық, жауапкершілік, дербестік, командада жұмыс істей білуі.
СБШ бойынша басқа кәсіптермен байланысы	
КӘСІП КАРТОЧКАСЫ: «Электрмен жабдықтау ауданының электр монтері »	
Кәсіптің коды	7137
Кәсіптің атауы:	Слесарьлар және құрылыс электр слесарьлары, электр монтаждаушылар және біртектес кәсіптер
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	2
БТБА бойынша біліктілік деңгейі	2-3
Кәсіби білім деңгейі	СБШ бойынша 2-деңгей
	Негізгі орта білімнен кем емес жалпы орта білімі болған кезде практикалық тәжірибесіз және/немесе кәсіби даярлау (білім беру мекемесі негзінде қысқа мерзімді курстар немесе кәсіпорында оқыту).
Еңбек функциялары:	<ol style="list-style-type: none"> 1) Тарату бекеттерінің (ТБ) жабдықтарын, трансформаторлық кіші станцияларға (ТК), электр берілісінің ауа және кабельдік желілерін тексеру және қызмет жасау 2) Электр берілісі жабдықтарын және желілерін жөндеу, анықталған ақауларды жою, ТБ және ТК жабдықтарын тазарту 3) ҚТ және ЕҚ талаптарын орындау.
1-еңбек функциясы Тарату бекеттерінің (ТБ) жабдықтарын, трансформаторлық кіші станцияларға (ТК), электр берілісінің ауа және кабельдік желілерін тексеру және қызмет жасау	СБШ бойынша біліктілік деңгейі: 2 (біліктілік разряды: 2-3)
	<p>Білігі мен дағдылары:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Тарату бекетінің (ТБ), трансформаторлық кіші станцияның (ТК), электр берілісінің ауа және кабельдік желілерінің жабдықтарын тексеру кезінде жекелеген жеңіл (қосымша) жұмыстар. 2.Жабдыққа май құю, контактілерді тарту және тазарту, бұзылған түрлендіргіштерді ауыстыру, май көрсеткіш шыныларды ауыстыру кезіндегі қосымша жұмыстар.
	<p>Білімі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Электр техника бойынша бастауыш мәліметтер.

	<p>2.ТБ және ТК жабдықтарын, электр берілісінің ауа және кабельдік желілерін тексеру кезінде қолданылатын қарапайым құрал-саймандармен және құрылғылармен жұмыс істеу ережесі.</p> <p>3.Тарату желілерінің жабдықтарының құрылысы және міндеті туралы мәліметтер. ТБ және ТК бастапқы қосылыстарының принциптік сызбасы.</p>
<p>2-еңбек функциясы</p> <p>Электр берілісі жабдықтарын және желілерін жөндеу, анықталған ақауларды жою, ТБ және ТК жабдықтарын тазарту</p>	<p>Білігі мен дағдылары:</p> <p>1.Электр берілісі жабдықтары мен желілерін жөндеу, ақауларды жою, ТБ және ТК жабдықтарын тазарту бойынша қосымша жұмыстар</p> <p>Білімі:</p> <p>1.Электр берілісі жабдықтары мен желілерін жөндеу кезінде, ақауларды жою кезінде, ТБ және ТК жабдықтарын тазарту кезінде қолданылатын қарапайым құрал-саймандармен және құрылғылармен жұмыс істеу ережесі.</p> <p>2. Электр берілісі жабдықтары мен желілерінің құрылысы туралы мәліметтер.</p> <p>3.Оперативтік ауыстырып қосу тәртібі.</p> <p>4.Қорғаныс және монтаждық құрылғылардың міндеті қолданылу тәртібі.</p> <p>5.Электр техника бойынша бастауыш мәліметтер.</p>
<p>3-еңбек функциясы</p> <p>ҚТ және ЕҚ талаптарын орындау.</p>	<p>Білігі мен дағдылары:</p> <p>1.Қауіпсіздік техникасы талаптарын орындау.</p> <p>2.Алғашқы (дәрігерге дейінгі) көмек көрсету.</p> <p>3.Өрт қауіпсіздігі ережесін орындау.</p> <p>4.Қоршаған ортаны қорғау саласындағы талаптарды орындау.</p> <p>Білімі:</p> <p>1.Жұмыс алдындағы, жұмыс барысындағы, апатты жағдайлардағы, жұмыс аяқталардағы қауіпсіздік талаптары</p> <p>2.Жарақаттанғандарға дәрігерге дейінгі көмек көрсету ережесі.</p> <p>3.Жұмыскерлердің өрт қауіпсіздігі саласындағы міндеттері;</p> <p>4.Өрт қауіпсіздігінің жалпы талаптары;</p> <p>5.Өрт қауіпсіздігі ережесі.</p> <p>6. Қоршаған ортаны қорғау саласындағы ҚР Кодексі</p>
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	3
БТБА бойынша біліктілік деңгейі	4-5
Кәсіби білім деңгейі	<p style="text-align: center;">СБШ бойынша 3-деңгей</p> <p>Практикалық тәжірибе және/немесе кәсіби даярлау (білім беру мекемелерінің негізінде бір жылға дейін кәсіби даярлау бағдарламалары бойынша курстар немесе кәсіпорында оқыту).</p> <p>Жалпы орта білім немесе негізгі орта білімнің негізінде техникалық және кәсіби білім немесе практикалық тәжірибе 2-деңгейде кемінде 1 жыл жалпы орта білім болған кезде.</p>
Еңбек функциялары:	1) Жұмыс істеп тұрған кіші станциялардың жабдықтарын монтаждау және техникалық қызмет жасау

	2) Кіші станцияның электр жабдықтарын реттеу, сынау және жөндеу 3) ҚТ және ЕҚ талаптарын орындау.
1-еңбек функциясы Электрмен жабдықтау (ЭЖА) ауданының электр жабдықтарына және тарату желілеріне оперативтік қызмет жасау бойынша жұмыстарды орындау	СБШ бойынша біліктілік деңгейі: 3 (біліктілік разряды: 4-5)
	Білігі мен дағдылары: 1. Электрмен жабдықтау ауданының жабдықтарын пайдалану (ЭЖА). 2. ТБ тарату құрылғыларын ауыстырып қосу бойынша тұтынушылардағы қалыпты кернеуді қамтамасыз ету және жабдықтарды тексеру.
	Білімі: 1. Тарату желілерінің және кіші станцияның құрылғысының міндеті және құрылысы. 2. Электрмен жабдықтау ауданының электрлік сызбасы. 3. Электр техника негіздері. 4. Электрмен жабдықтау ауданының электр жабдықтарына және тарату желілеріне оперативтік қызмет жасау бойынша жүйелелігі және жұмыс істеу тәртібі. 5. Электр жабдықтарының атауы және міндеті.
2-еңбек функциясы Электр жабдықтарының ақауларын анықтау және жою	Білігі мен дағдылары: 1. Электрмен жабдықтау ауданының электр жабдықтарының ақауларын анықтау және жою бойынша барлық жұмыс түрлерін орындау. 2. Оперативтік ауыстырып қосуды орындау. 3. Жабдықтарды жөндеуге қою 4. Жабдықтарды іске қосу, жұмыстан шығару немесе резервке қою өтінімдерін қабылдау және келісу.
	Білімі: 1. Бақылау-өлшеу аспаптарымен жұмыс істеу ережесі. 2. Электрмен жабдықтау ауданының электр жабдықтарын пайдалану және жөндеу кезінде қолданылатын шектер мен нормалар. 3. Электрмен жабдықтау ауданының (ЭЖА) электр жабдықтарын пайдалану бойынша нұсқаулар мен нұсқаулықтар
3-еңбек функциясы ҚТ және ЕҚ талаптарын орындау.	Білігі мен дағдылары: 1. Қауіпсіздік техникасы талаптарын орындау. 2. Алғашқы (дәрігерге дейінгі) көмек көрсету. 3. Өрт қауіпсіздігі ережесін орындау. 4. Қоршаған ортаны қорғау саласындағы талаптарды орындау.
	Білімі: 1. Жұмыс алдындағы, жұмыс барысындағы, апатты жағдайлардағы, жұмыс аяқталардағы қауіпсіздік талаптары 2. Жарақаттанғандарға дәрігерге дейінгі көмек көрсету ережесі. 3. Жұмыскерлердің өрт қауіпсіздігі саласындағы міндеттері;

	4.Өрт қауіпсіздігінің жалпы талаптары; 5.Өрт қауіпсіздігі ережесі. 6. Қоршаған ортаны қорғау саласындағы ҚР Кодексі
Жеке құзыретіне қойылатын талаптар	Орындаушылық, ұқыптылық, жауапкершілік, дербестік, командада жұмыс істей білуі.
СБШ бойынша басқа кәсіптермен байланысы	
КӘСІП КАРТОЧКАСЫ: «Жөндеу-тексеру учаскесінің электр монтері»	
Кәсіптің коды	7137
Кәсіптің атауы:	Слесарьлар және құрылыс электр слесарьлары, электр монтаждаушылар және біртектес кәсіптер
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	2
БТБА бойынша біліктілік деңгейі	2-3
Кәсіби білім деңгейі	СБШ бойынша 2-деңгей
	Негізгі орта білімнен кем емес жалпы орта білімі болған кезде практикалық тәжірибесіз және/немесе кәсіби даярлау (білім беру мекемесі негізінде қысқа мерзімді курстар немесе кәсіпорында оқыту).
Еңбек функциялары:	1) Тарату бекеттерінің (ТБ) жабдықтарын, трансформаторлық кіші станцияларға (ТК), электр берілісінің ауа және кабельдік желілерін тексеру және қызмет жасау 2) Электр берілісі жабдықтарын және желілерін жөндеу, анықталған ақауларды жою, ТБ және ТК жабдықтарын тазарту 3) ҚТ және ЕҚ талаптарын орындау.
1-еңбек функциясы Тарату бекеттерінің (ТБ) жабдықтарын, трансформаторлық кіші станцияларға (ТК), электр берілісінің ауа және кабельдік желілерін тексеру және қызмет жасау	СБШ бойынша біліктілік деңгейі: 2 (біліктілік разряды: 2)
	Білігі мен дағдылары: 1.Тарату бекетінің (ТБ), трансформаторлық кіші станцияның (ТК), электр берілісінің ауа және кабельдік желілерінің жабдықтарын тексеру кезінде жекелеген жеңіл (қосымша) жұмыстар. 2.Жабдыққа май құю, контактілерді тарту және тазарту, бұзылған түрлендіргіштерді ауыстыру, май көрсеткіш шыныларды ауыстыру кезіндегі қосымша жұмыстар.
	Білімі: 1.Электр техника бойынша бастауыш мәліметтер. 2.ТБ және ТК жабдықтарын, электр берілісінің ауа және кабельдік желілерін тексеру кезінде қолданылатын қарапайым құрал-саймандармен және құрылғылармен жұмыс істеу ережесі. 3.Тарату желілерінің жабдықтарының құрылысы және міндеті туралы мәліметтер. ТБ және ТК бастапқы қосылыстарының принциптік сызбасы.

<p>2-еңбек функциясы Электр берілісі жабдықтарын және желілерін жөндеу, анықталған ақауларды жою, ТБ және ТК жабдықтарын тазарту</p>	<p>Білігі мен дағдылары: 1.Электр берілісі жабдықтары мен желілерін жөндеу, ақауларды жою, ТБ және ТК жабдықтарын тазарту бойынша қосымша жұмыстар</p> <p>Білімі: 1.Электр берілісі жабдықтары мен желілерін жөндеу кезінде, ақауларды жою кезінде, ТБ және ТК жабдықтарын тазарту кезінде қолданылатын қарапайым құрал-саймандармен және құрылғылармен жұмыс істеу ережесі. 2. Электр берілісі жабдықтары мен желілерінің құрылысы туралы мәліметтер. 3.Оперативтік ауыстырып қосу тәртібі. 4.Қорғаныс және монтаждық құрылғылардың міндеті қолданылу тәртібі. 5.Электр техника бойынша бастауыш мәліметтер.</p>
<p>3-еңбек функциясы ҚТ және ЕҚ талаптарын орындау.</p>	<p>Білігі мен дағдылары: 1.Қауіпсіздік техникасы талаптарын орындау. 2.Алғашқы (дәрігерге дейінгі) көмек көрсету. 3.Өрт қауіпсіздігі ережесін орындау. 4.Қоршаған ортаны қорғау саласындағы талаптарды орындау.</p> <p>Білімі: 1.Жұмыс алдындағы, жұмыс барысындағы, апатты жағдайлардағы, жұмыс аяқталардағы қауіпсіздік талаптары 2.Жарақаттанғандарға дәрігерге дейінгі көмек көрсету ережесі. 3.Жұмыскерлердің өрт қауіпсіздігі саласындағы міндеттері; 4.Өрт қауіпсіздігінің жалпы талаптары; 5.Өрт қауіпсіздігі ережесі. 6. Қоршаған ортаны қорғау саласындағы ҚР Кодексі</p>
<p>СБШ бойынша біліктілік деңгейі:</p>	<p>3</p>
<p>БТБА бойынша біліктілік деңгейі</p>	<p>4-5</p>
<p>Кәсіби білім деңгейі</p>	<p style="text-align: center;">СБШ бойынша 3-деңгей</p> <p>Практикалық тәжірибе және/немесе кәсіби даярлау (білім беру мекемелерінің негізінде бір жылға дейін кәсіби даярлау бағдарламалары бойынша курстар немесе кәсіпорында оқыту). Жалпы орта білім немесе негізгі орта білімнің негізінде техникалық және кәсіби білім немесе практикалық тәжірибе 2-деңгейде кемінде 1 жыл жалпы орта білім болған кезде.</p>
<p>Еңбек функциялары:</p>	<p>1) Жұмыс істеп тұрған кіші станциялардың жабдықтарын монтаждау және техникалық қызмет жасау 2) Кіші станцияның электр жабдықтарын реттеу, сынау және жөндеу 3) ҚТ және ЕҚ талаптарын орындау.</p>
<p>1-еңбек функциясы</p>	<p style="text-align: center;">СБШ бойынша біліктілік деңгейі: 3</p>

<p>Электрмен жабдықтау (ЭЖА) ауданының электр жабдықтауына және тарату желілеріне оперативтік қызмет жасау бойынша жұмыстарды орындау</p>	<p style="text-align: center;">(біліктілік разряды: 4-5)</p> <p>Білігі мен дағдылары: 1. Электрмен жабдықтау ауданының жабдықтауын пайдалану (ЭЖА). 2. ТБ тарату құрылғыларын ауыстырып қосу бойынша тұтынушылардағы қалыпты кернеуді қамтамасыз ету және жабдықтауды тексеру.</p> <p>Білімі: 1. Тарату желілерінің және кіші станцияның құрылысының міндеті және құрылысы. 2. Электрмен жабдықтау ауданының электрлік сызбасы. 3. Электр техника негіздері. 4. Электрмен жабдықтау ауданының электр жабдықтауына және тарату желілеріне оперативтік қызмет жасау бойынша жүйелелігі және жұмыс істеу тәртібі. 5. Электр жабдықтауының атауы және міндеті.</p>
<p>2-еңбек функциясы Электр жабдықтауының ақауларын анықтау және жою</p>	<p>Білігі мен дағдылары: 1. Электрмен жабдықтау ауданының электр жабдықтауының ақауларын анықтау және жою бойынша барлық жұмыс түрлерін орындау. 2. Оперативтік ауыстырып қосуды орындау. 3. Жабдықтауды жөндеуге қою 4. жабдықтауды іске қосу, жұмыстан шығару немесе резервке қою өтінімдерін қабылдау және келісу.</p> <p>Білімі: 1. Бақылау-өлшеу аспаптарымен жұмыс істеу ережесі. 2. Электрмен жабдықтау ауданының электр жабдықтауын пайдалану және жөндеу кезінде қолданылатын шектер мен нормалар. 3. Электрмен жабдықтау ауданының (ЭЖА) электр жабдықтауын пайдалану бойынша нұсқаулар мен нұсқаулықтар</p>
<p>3-еңбек функциясы ҚТ және ЕҚ талаптарын орындау.</p>	<p>Білігі мен дағдылары: 1. Қауіпсіздік техникасы талаптарын орындау. 2. Алғашқы (дәрігерге дейінгі) көмек көрсету. 3. Өрт қауіпсіздігі ережесін орындау. 4. Қоршаған ортаны қорғау саласындағы талаптарды орындау.</p> <p>Білімі: 1. Жұмыс алдындағы, жұмыс барысындағы, апатты жағдайлардағы, жұмыс аяқталардағы қауіпсіздік талаптары 2. Жарақаттанғандарға дәрігерге дейінгі көмек көрсету ережесі. 3. Жұмыскерлердің өрт қауіпсіздігі саласындағы міндеттері; 4. Өрт қауіпсіздігінің жалпы талаптары; 5. Өрт қауіпсіздігі ережесі. 6. Қоршаған ортаны қорғау саласындағы ҚР Кодексі</p>

Жеке құзыретіне қойылатын талаптар	Орындаушылық, ұқыптылық, жауапкершілік, дербестік, командада жұмыс істей білуі.
СБШ бойынша басқа кәсіптермен байланысы	
КӘСІП КАРТОЧКАСЫ: «Электр монтер-релеші»	
Кәсіптің коды	8283
Кәсіптің атауы:	Аппаратура, релелік қорғаныс және автоматиканы жөндеу жөніндегі электр монтер
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	2
БТБА бойынша біліктілік деңгейі	2-3
Кәсіби білім деңгейі	СБШ бойынша 2-деңгей
	Негізгі орта білімнен кем емес жалпы орта білімі болған кезде практикалық тәжірибесіз және/немесе кәсіби даярлау (білім беру мекемесі негізінде қысқа мерзімді курстар немесе кәсіпорында оқыту).
Еңбек функциялары:	1) Автоматика және релелік қорғаныс сызбасын профилактикалық тексеру, монтаждау 2) Релелік қорғаныс, аспаптар және күш беретін жабдықтарды жөндеу және сынау 3) ҚТ және ЕҚ талаптарын орындау.
1-еңбек функциясы Автоматика және релелік қорғаныс сызбасын профилактикалық тексеру, монтаждау	СБШ бойынша біліктілік деңгейі: 2 (біліктілік разряды: 2)
	Білігі мен дағдылары: 1. Автоматика сызбаларын профилактикалық тексеру бойынша жеңіл жұмыстар. 2. Біліктілігі жоғарырақ электр монтердің басшылық етуімен автоматика және релелік қорғаныс сызбасын монтаждау бойынша слесарлық және қосымша жұмыстар.
	Білімі: 1. Релелік қорғаныс туралы, реле және аспаптардың құрылысы туралы жалпы түсінік; 2. Бақылау-өлшеу аспаптарын іске қосу сызбасы; 3. Аспаптар мен реленің жұмыс істеу тәртібі, автоматика мен релелік қорғаныс сызбаларында қолданылатын реле типтері; 4. Электротехника бойынша бастауыш мәліметтер; автоматика және релелік қорғаныс сызбасын тексеру және монтаждау кезіндегі операциялардың жүйелелігі және жұмыс істеу тәртібі.
2-еңбек функциясы Релелік қорғаныс, аспаптар және күш беретін жабдықтарды жөндеу және сынау	Білігі мен дағдылары: 1. Релелік қорғаныс, аспаптар және күш беретін жабдықтарды сынау және тексеру бойынша қосымша жұмыстар
	Білімі: 1. Бақылау-өлшеу аспаптарын жөндеу бойынша жұмыстарды орындау жүйелілігі; 2. Релелік қорғаныс және аспаптардың міндеті; 3. Сымдар мен кабельдердің маркасы;

	4. Автоматиканың принциптік сызбасын, реле мен аспаптарды тексеру сызбасын оқу ережесі, реле мен аспаптарды тексеру сызбасы; электр техника негіздері
3-еңбек функциясы ҚТ және ЕҚ талаптарын орындау.	<p>Білігі мен дағдылары:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Қауіпсіздік техникасы талаптарын орындау. 2. Алғашқы (дәрігерге дейінгі) көмек көрсету. 3. Өрт қауіпсіздігі ережесін орындау. 4. Қоршаған ортаны қорғау саласындағы талаптарды орындау. <p>Білімі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Жұмыс алдындағы, жұмыс барысындағы, апатты жағдайлардағы, жұмыс аяқталардағы қауіпсіздік талаптары 2. Жарақаттанғандарға дәрігерге дейінгі көмек көрсету ережесі. 3. Жұмыскерлердің өрт қауіпсіздігі саласындағы міндеттері; 4. Өрт қауіпсіздігінің жалпы талаптары; 5. Өрт қауіпсіздігі ережесі. 6. Қоршаған ортаны қорғау саласындағы ҚР Кодексі
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	3
БТБА бойынша біліктілік деңгейі	4-5
Кәсіби білім деңгейі	<p style="text-align: center;">СБШ бойынша 3-деңгей</p> <p>Практикалық тәжірибе және/немесе кәсіби даярлау (білім беру мекемелерінің негізінде бір жылға дейін кәсіби даярлау бағдарламалары бойынша курстар немесе кәсіпорында оқыту). Жалпы орта білім немесе негізгі орта білімнің негізінде техникалық және кәсіби білім немесе практикалық тәжірибе 2-деңгейде кемінде 1 жыл жалпы орта білім болған кезде.</p>
Еңбек функциялары:	<ol style="list-style-type: none"> 1) Электр станциясының өлшегіш трансформаторлар және қорғаныс құралдарын және басқа жабдықтарын жөндеу, сынау және реттеу (ЭЖА) 2) Қорғаныс тізбектерін тексеру 3) ҚТ және ЕҚ талаптарын орындау.
1-еңбек функциясы Электр станциясының өлшегіш трансформаторлар және қорғаныс құралдарын және басқа жабдықтарын жөндеу, сынау және реттеу (ЭЖА)	<p style="text-align: center;">СБШ бойынша біліктілік деңгейі: 3 (біліктілік разряды: 4-5)</p> <p>Білігі мен дағдылары:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Қарапайым конструкцияларды тексеру, жөндеу, қайта қарау, реттеу және туралау бойынша жеңіл жұмыстар. 2. Өлшегіш трансформаторларды жөндеу бойынша слесарлық және қосымша жұмыстар, қорғаныс құралдарын сынау. 3. Түзеткіш агрегаттарды, трансформаторлардың газ қорғаныстарын, автоматика мен телемеханиканың қарапайым құрылғыларын тексеру, қарау және баптау кезіндегі қарапайым жұмыстар.

	<p>Білімі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Релелік қорғаныс және аспаптардың міндеті; 2. Қарапайым конструкцияларды тексеру, жөндеу, қайта қарау, реттеу және туралау бойынша жұмыстарды орындау тәртібі мен жүйелілігі; 3. Кіші станцияның бір желілі сызбасы; 4. Электр техника негіздері; 5. Астоматика сызбасында қолданылатын аспаптар, реле, реле типтерінің жұмыс істеу қағидаты; 6. Өлшегіш трансформаторлар, қорғаныс құралдарының міндеті; 7. Кіші станцияның электр жабдықтарының электрлік және монтаждық сызбасы; 8. Кіші станцияның күш беретін жабдықтарының міндеті және жұмыс істеу қағидаты; 9. Релелік қорғаныстың принциптік сызбасы; негізгі электрлік құрал-сайман, электроника бойынша негізгі мәліметтер. 10. Сымдар мен кабельдердің маркасы; автоматиканың принциптік сызбасын, реле мен аспаптарды тексеру сызбасын оқу ережесі; 11. Реле мен аспаптарды тексеру сызбасы; реле құрылысы;
<p>2-еңбек функциясы Қорғаныс тізбектерін тексеру</p>	<p>Білігі мен дағдылары:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Қорғаныс тізбектерін тексеру бойынша слесарлық және плотниктік жұмыстар. <p>Білімі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Реле құрылысы, сымдар мен кабельдердің маркасы. 2. Қорғаныс тізбегін тексеру кезінде қолданылатын қарапайым құрал-саймандармен жұмыс істеу ережесі. 3. автоматиканың принциптік сызбасын, реле мен аспаптарды тексеру сызбасын оқу ережесі. 4. Қолданылатын қорғаныс және монтаждық құрылғылардың міндеті және жұмыс істеу тәртібі.
<p>3-еңбек функциясы ҚТ және ЕҚ талаптарын орындау.</p>	<p>Білігі мен дағдылары:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Қауіпсіздік техникасы талаптарын орындау. 2. Алғашқы (дәрігерге дейінгі) көмек көрсету. 3. Өрт қауіпсіздігі ережесін орындау. 4. Қоршаған ортаны қорғау саласындағы талаптарды орындау. <p>Білімі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Жұмыс алдындағы, жұмыс барысындағы, апатты жағдайлардағы, жұмыс аяқталардағы қауіпсіздік талаптары 2. Жарақаттанғандарға дәрігерге дейінгі көмек көрсету ережесі. 3. Жұмыскерлердің өрт қауіпсіздігі саласындағы міндеттері; 4. Өрт қауіпсіздігінің жалпы талаптары; 5. Өрт қауіпсіздігі ережесі. 6. Қоршаған ортаны қорғау саласындағы ҚР Кодексі
<p>СБШ бойынша біліктілік деңгейі:</p>	<p>4</p>

БТБА бойынша біліктілік деңгейі	6-8
Кәсіби білім деңгейі	СБШ бойынша 4-деңгей
	Негізгі орта білімнің негізінде техникалық және кәсіби білім болған кезде және практикалық тәжірибенің үш жылдан кем емес болуы Жоғары дәрежелі техникалық және кәсіби білім (қосымша кәсіби дайындық немесе ортадан кейінгі білім) практикалық тәжірибе 3-деңгейде кемінде 2 жыл болуы талап етіледі.
Еңбек функциялары:	1) Телебасқаруды баптау және реттеу 2) Сынау және өлшеу кезінде қолданылатын аппаратураға техникалық қызмет жасау және жөндеу 3) ҚТ және ЕҚ талаптарын орындау.
1-еңбек функциясы Телебасқаруды баптау және реттеу	СБШ бойынша біліктілік деңгейі: 4 (біліктілік разряды: 5)
	Білігі мен дағдылары: 1. Телебасқару жұмысындағы ақаулар мен кемшіліктерді анықтау. 2. Телебасқару жабдықтарын баптау және реттеу. 3. Электронды қорғанысты жоспарлы тексеру
	Білімі: 1. Телебасқарудың принциптік және монтаждық сызбасы және оларды оқу ережесі. 2. Микропроцессорлық техника базасында қорғаныс, басқару және сигнал беруді құрудың негізгі қағидалары. 3. Микропроцессорлық құрылғылардың конструкциясы. 4. Электр техника және телемеханика негіздері. 5. Пайдаланылатын электр жабдығының техникалық сипаттамасы және конструктивтік құрылысы. 6. Жартылай өткізгіш түрлендіргіштің, майлы ажыратқыштардың, трансформаторлардың, қорғаныс және өлшегіш аппаратураның жұмыс істеу тәртібі. 7. Бағдарламанатын құрылғылардың функциональдық және құрылымдық сызбасы; 8. Өлшегіш және сынау аппаратурасының құрылысы.
2-еңбек функциясы Сынау және өлшеу кезінде қолданылатын аппаратураға техникалық қызмет жасау және жөндеу	Білігі мен дағдылары: 1. Сынау және өлшеу кезінде қолданылатын аппаратураға техникалық қызмет жасау және жөндеу бойынша барлық жұмыс түрлері. 2. Сынау және өлшеу жүргізу үшін жұмыс орындарын даярлау. 3. Оперативтік ауыстырып қосу. Білімі: 1. Кремний түзеткіштердің құрылысы және басқару сызбасы.

	<p>2.Бағдарламанатын құрылғылардың функциональдық және құрылымдық сызбасы.</p> <p>3.Микропроцессорлық құрылғының конструкциясы.</p> <p>4.Қызмет жасалатын жабдықтың құрылысы мен жөндеу технологиясы.</p> <p>5.Пайдаланылатын электр жабдығының техникалық сипаттамасы және конструктивтік құрылысы.</p> <p>6.Бақылау-өлшеу аспаптарын пайдалану ережесі.</p> <p>7.Автоматика және қорғаныс құралдарының күрделі монтаждық және принциптік сызбасы.</p>
3-еңбек функциясы ҚТ және ЕҚ талаптарын орындау.	<p>Білігі мен дағдылары:</p> <p>1.Қауіпсіздік техникасы талаптарын орындау.</p> <p>2.Алғашқы (дәрігерге дейінгі) көмек көрсету.</p> <p>3.Өрт қауіпсіздігі ережесін орындау.</p> <p>4.Қоршаған органы қорғау саласындағы талаптарды орындау.</p>
	<p>Білімі:</p> <p>1.Жұмыс алдындағы, жұмыс барысындағы, апатты жағдайлардағы, жұмыс аяқталардағы қауіпсіздік талаптары</p> <p>2.Жарақаттанғандарға дәрігерге дейінгі көмек көрсету ережесі.</p> <p>3.Жұмыскерлердің өрт қауіпсіздігі саласындағы міндеттері;</p> <p>4.Өрт қауіпсіздігінің жалпы талаптары;</p> <p>5.Өрт қауіпсіздігі ережесі.</p> <p>6. Қоршаған органы қорғау саласындағы ҚР Кодексі</p>
Жеке құзыретіне қойылатын талаптар	Орындаушылық, ұқыптылық, жауапкершілік, дербестік, командада жұмыс істей білуі.
СБШ бойынша басқа кәсіптермен байланысы	
КӘСІП КАРТОЧКАСЫ: «Контакті желісінің электр механигі»	
Кәсіптің коды	3113
Кәсіптің атауы:	Аппаратура, релелік қорғаныс және автоматиканы жөндеу жөніндегі электр монтер
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	4
БТБА бойынша біліктілік деңгейі	6-8
Кәсіби білім деңгейі	СБШ бойынша 4-деңгей
	Негізгі орта білімнің негізінде техникалық және кәсіби білім болған кезде және практикалық тәжірибенің үш жылдан кем емес болуы Жоғары дәрежелі техникалық және кәсіби білім (қосымша кәсіби дайындық немесе ортадан кейінгі білім) практикалық тәжірибе 3-деңгейде кемінде 1 жыл болуы талап етіледі.

Еңбек функциялары:	<p>1) Орындалатын жұмыстардың сапасын бақылау</p> <p>2) Контакті желісінің дұрыс күйін, апатсыз және сенімді жұмыс істеуін, оларды пайдалану, уақтылы сапалы жөндеу жұмыстарымен қамтамасыз ету</p> <p>3) Контакті желісі құрылғыларына техникалық қызмет жасау, жөндеу, монтаждау және басқа да жұмыстарының алдыңғы қатарлы әдістерін меңгеру және енгізу</p> <p>4) ҚТ және ЕҚ талаптарын орындау.</p>
1-еңбек функциясы Орындалатын жұмыстардың сапасын бақылау	<p style="text-align: center;">СБШ бойынша біліктілік деңгейі: 4 (біліктілік разряды: 5)</p> <p>Білігі мен дағдылары:</p> <p>1. Қауіпсіздік техникасы, еңбек қорғау, өндірістік тазалық және өрт қауіпсіздігі бойынша технологиялардың, ережелердің сақталуын бақылау.</p> <p>2. Материалдарға, запас бөлшектерге, құрал-саймандарға өтінім беруге қатысу және оларды үнемді әрі тиімді пайдалану.</p> <p>3. Жұмыс орындарын материалмен, шикізатпен, запас бөлшектермен, аспаптармен, қорғаныс заттарымен, құрал-саймандарымен және құрылғылармен, техникалық құжаттамамен қамтамасыз ету бойынша шара қолдану.</p> <p>4. Контакті желісін пайдаланатын қызметкерлерге контакті желісінің құрылғылары, оларды пайдалану ережесі, өндірістік жаракат алудың алдын алу туралы нұсқама беру.</p> <p>Білімі:</p> <p>1. Қызмет жасалатын пойыз құрамын құру сызбасы;</p> <p>2. Құрамды дайындау, жабдықтау және тапсыру кезіндегі технологиялық операцияларды жүргізу тәртібі;</p> <p>3. Вагондардың бөлшектері мен тораптарының жұмысындағы ақауларды және кемшіліктерді анықтау және жою;</p> <p>4. Зиянды және қауіпті өндірістік факторлардың адамға әсері;</p> <p>5. Қозғалыс қауіпсіздігін қамтамасыз ететін көрнекі және дыбыстық сигналдар, қауіпсіздік белгілері және жылжымалы құрамды қоршау тәртібі.</p>
2-еңбек функциясы Контакті желісінің дұрыс күйін, апатсыз және сенімді жұмыс істеуін, оларды пайдалану, уақтылы сапалы жөндеу жұмыстарымен қамтамасыз ету	<p>Білігі мен дағдылары:</p> <p>1. Контакті желісінің жабдықтарындағы ақауларды зерттеуге және құрылғыларындағы апатты және өндірістік жаракат алудың алдын алу бойынша шараларды әзірлеуге қатысу.</p> <p>2. Контакті желісі құрылғысының жұмысындағы кемшіліктерді жоюға, оларды жөндеуге, монтаждауға және реттеуге, электр техникалық өлшеулер мен сынауларға қатысу.</p> <p>3. Контакті желісі құрылғысының жұмыс істеу шартын зерттеу, мерзімінен бұрын тозу себептерін анықтау, оларды болдырмау және жою бойынша шараларды қабылдау.</p> <p>Білімі:</p> <p>1. Қызмет жасалатын пойыз құрамын құру сызбасы;</p>

	<p>2.Құрамды дайындау, жабдықтау және тапсыру кезіндегі технологиялық операцияларды жүргізу тәртібі;</p> <p>3.Вагондардың бөлшектері мен тораптарының жұмысындағы ақауларды және кемшіліктерді анықтау және жою;</p> <p>4.Зиянды және қауіпті өндірістік факторлардың адамға әсері;</p> <p>5.Қозғалыс қауіпсіздігін қамтамасыз ететін көрнекі және дыбыстық сигналдар, қауіпсіздік белгілері және жылжымалы құрамды қоршау тәртібі.</p>
3-еңбек функциясы Контакті желісі құрылғыларына техникалық қызмет жасау, жөндеу, монтаждау және басқа да жұмыстарының алдыңғы қатарлы әдістерін меңгеру және енгізу	<p>Білігі мен дағдылары:</p> <p>1.Бекітілген техникалық құралдардың сенімділігін артыру, жұмыс сапасын жетілдіру бойынша шараларды әзірлеуге, контакті желісінің қолданыстағы құрылғыларын меңгеру және жаңартуға қатысу.</p> <p>Білімі:</p> <p>1.Қызмет жасалатын пойыз құрамын құру сызбасы;</p> <p>2.Құрамды дайындау, жабдықтау және тапсыру кезіндегі технологиялық операцияларды жүргізу тәртібі;</p> <p>3.Вагондардың бөлшектері мен тораптарының жұмысындағы ақауларды және кемшіліктерді анықтау және жою;</p> <p>4.Зиянды және қауіпті өндірістік факторлардың адамға әсері;</p> <p>5.Қозғалыс қауіпсіздігін қамтамасыз ететін көрнекі және дыбыстық сигналдар, қауіпсіздік белгілері және жылжымалы құрамды қоршау тәртібі.</p>
4-еңбек функциясы ҚТ және ЕҚ талаптарын орындау.	<p>Білігі мен дағдылары:</p> <p>1.Қауіпсіздік техникасы талаптарын орындау.</p> <p>2.Алғашқы (дәрігерге дейінгі) көмек көрсету.</p> <p>3.Өрт қауіпсіздігі ережесін орындау.</p> <p>4.Қоршаған ортаны қорғау саласындағы талаптарды орындау.</p> <p>Білімі:</p> <p>1.Жұмыс алдындағы, жұмыс барысындағы, апатты жағдайлардағы, жұмыс аяқталардағы қауіпсіздік талаптары</p> <p>2.Жарақаттанғандарға дәрігерге дейінгі көмек көрсету ережесі.</p> <p>3.Жұмыскерлердің өрт қауіпсіздігі саласындағы міндеттері;</p> <p>4.Өрт қауіпсіздігінің жалпы талаптары;</p> <p>5.Өрт қауіпсіздігі ережесі.</p> <p>6. Қоршаған ортаны қорғау саласындағы ҚР Кодексі</p>
Жеке құзыретіне қойылатын талаптар	Орындаушылық, ұқыптылық, жауапкершілік, дербестік, командада жұмыс істей білуі.
СБШ бойынша басқа кәсіптермен байланысы	
КӘСІП КАРТОЧКАСЫ: «Кіші жетек станциясының электр механигі»	
Кәсіптің коды	3113

Кәсіптің атауы:	Электр механик
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	4
БТБА бойынша біліктілік деңгейі	6-8
Кәсіби білім деңгейі	СБШ бойынша 4-деңгей
	Негізгі орта білімнің негізінде техникалық және кәсіби білім болған кезде және практикалық тәжірибенің үш жылдан кем емес болуы Жоғары дәрежелі техникалық және кәсіби білім (қосымша кәсіби дайындық немесе ортадан кейінгі білім) практикалық тәжірибе 3-деңгейде кемінде 1 жыл болуы талап етіледі.
Еңбек функциялары:	1) Кіші жетек станциясы жабдықтарының пайдаланылуын қамтамасыз ету 2) Кіші жетек станциясы жабдықтарын орнату және монтаждау 3) Орындалатын жұмыстардың сапасын қамтамасыз ету 4) ҚТ және ЕҚ талаптарын орындау.
1-еңбек функциясы Кіші жетек станциясы жабдықтарының пайдаланылуын қамтамасыз ету	СБШ бойынша біліктілік деңгейі: 4 (біліктілік разряды: 5)
	Білігі мен дағдылары: 1.Электрмен қозғалатын құрамның жетекті емес теміржол және аудандық тұтынушылардың толассыз энергиямен жабдықталуын, пойыз қозғалысының қауіпсіздігін қамтамасыз ету. 2.Қорғаныс-монтаждау құралдарының жай-күйін бақылау. 3.Бақылау-өлшеу құралдарының жұмысын бақылау. 4.Жаңа техника мен озың еңбек әдістерін енгізу. 5.Кіші жетекті станцияның жабдықтары мен құрылғыларын мерзімді тексеру, күнделікті жөндеу жұмыстарын іске асыру. 6.Жабдық жұмысының ақауларын, кемшіліктерін жою.
	Білімі: 1. Электр сызбалар, кіші жетекті станцияның электр жабдықтарын тексеру және реттеу әдістері; 2. тарату құрылғысының конструкциясы; 3. Басқару және қорғаныс қалқандары; кіші жетекті станцияның жабдықтарын және қорғаныс құралдарын сынау тәртібі және ережесі; 4. Автоматика, телемеханика және қорғаныстың электронды құрылғыларының принциптік сызбасы және жұмыс істеу тәртібі;

	<ol style="list-style-type: none"> 5. Максимальды-ток қорғанысы, бөлік, дифференциальдық және дистанциялық жерге қосу қорғанысының монтаждық сызбасы; 6. Орауыш қосылысының сызбасы мен топтары және шықпа белгілемесі; 7. Кабельдер, сымдар, материалдар және трансформатор майының шығыны нормалары. Кіші станцияның барлық қосылыстарының сызбасы, жұмыс істеу шарты, барлық жабдықтың қорғаныс құралдарының міндеті мен жұмыс істеу шарты, автоматика сызбасы, сигналдық аппаратураның, блокадалаудың орналасуы, міндеті, жұмыс істеу шарты, рұқсат етілетін жүктемесі. Болуы мүмкін ақауларды білдіретін сыртқы белгілер.
<p>2-еңбек функциясы Кіші жетек станциясы жабдықтарын орнату және монтаждау</p>	<p>Білігі мен дағдылары:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Айнымалы токтың ауа ажыратқыштарын орнату және қызмет жасау. 2. Құрама кешенді тарату құрылғыларын және олардың жекелеген блоктарын және тораптарын орнату. Аспаптар мен аппараттардың бөгде ток және кернеу көзіне әрекетін сынамалау және оларды іске қосуға даярлау. 3. Бастапқы және қайталама коммутация тізбектерінің автоматика құрылғыларын және қорғанысын монтаждау. 4. Күрделі қорғанысты тексеру және баптау. 5. Күш беретін трансформаторлардың анцапф ауыстырып қосу. 6. Ашық және жабық тарату құрылғысының шинасы мен кабельдерін фазалау. <p>Білімі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Электр сызбалар, кіші жетекті станцияның электр жабдықтарын тексеру және реттеу әдістері; 2. тарату құрылғысының конструкциясы; 3. Басқару және қорғаныс қалқандары; кіші жетекті станцияның жабдықтарын және қорғаныс құралдарын сынау тәртібі және ережесі; 4. Автоматика, телемеханика және қорғаныстың электронды құрылғыларының принциптік сызбасы және жұмыс істеу тәртібі; 5. Максимальды-ток қорғанысы, бөлік, дифференциальдық және дистанциялық жерге қосу қорғанысының монтаждық сызбасы; Орауыш қосылысының сызбасы мен топтары және шықпа белгілемесі; 6. Кабельдер, сымдар, материалдар және трансформатор майының шығыны нормалары. 7. Кіші станцияның барлық қосылыстарының сызбасы, жұмыс істеу шарты, барлық жабдықтың қорғаныс құралдарының міндеті мен жұмыс істеу шарты, автоматика сызбасы, сигналдық аппаратураның, блокадалаудың орналасуы, міндеті, жұмыс істеу шарты, рұқсат етілетін жүктемесі. Болуы мүмкін ақауларды білдіретін сыртқы белгілер.
<p>3-еңбек функциясы Орындалатын жұмыстардың сапасын</p>	<p>Білігі мен дағдылары:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Жұмыс істейтін бригадалардың қауіпсіздік техникасын және еңбек қорғау ережелерін орындауын

қамтамасыз ету	<p>қамтамасыз ету.</p> <p>2.Оперативтік есеп, есептілік және басқа оперативтік құжаттаманы белгіленген нысан бойынша жүргізу.</p> <p>3.Кіші жетек станциясының аумағында жұмыс істейтін қызметкерлердің еңбек және өндірістік тәртіпті, еңбек қорғау және қауіпсіздік техникасы нормаларын және өндірістік тазалықты сақтауын бақылау.</p> <p>4.Қауіпсіз еңбек жағдайына кепілдік беретін шараларды қамтамасыз ету.</p> <p>5.Электр энергиясының жеке қажеттіліктерге үнемді жұмсалуды қамтамасыз ету.</p> <p>6.Кіші жетек станциясының жабдықтарын пайдалану, қызмет жасау және қадағалау бойынша нұсқаулықтардың орындалуын бақылау.</p> <p>7.Ауысым барысында өндірістік үй-жайдағы санитарлық жағдайға бақылау жасау.</p> <p>Білімі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Электр сызбалар, кіші жетекті станцияның электр жабдықтарын тексеру және реттеу әдістері; 2. тарату құрылғысының конструкциясы; 3. Басқару және қорғаныс қалқандары; кіші жетекті станцияның жабдықтарын және қорғаныс құралдарын сынау тәртібі және ережесі; 4. Автоматика, телемеханика және қорғаныстың электронды құрылғыларының принциптік сызбасы және жұмыс істеу тәртібі; 5. Максимальды-ток қорғанысы, бөлік, дифференциальдық және дистанциялық жерге қосу қорғанысының монтаждық сызбасы; Орауыш қосылысының сызбасы мен топтары және шықпа белгілемесі; 6. Кабельдер, сымдар, материалдар және трансформатор майының шығыны нормалары. 7. Кіші станцияның барлық қосылыстарының сызбасы, жұмыс істеу шарты, барлық жабдықтың қорғаныс құралдарының міндеті мен жұмыс істеу шарты, автоматика сызбасы, сигналдық аппаратураның, блокадалаудың орналасуы, міндеті, жұмыс істеу шарты, рұқсат етілетін жүктемесі. Болуы мүмкін ақауларды білдіретін сыртқы белгілер.
4-еңбек функциясы ҚТ және ЕҚ талаптарын орындау.	<p>Білігі мен дағдылары:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Қауіпсіздік техникасы талаптарын орындау. 2.Алғашқы (дәрігерге дейінгі) көмек көрсету. 3.Өрт қауіпсіздігі ережесін орындау. 4.Қоршаған органы қорғау саласындағы талаптарды орындау. <p>Білімі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Жұмыс алдындағы, жұмыс барысындағы, апатты жағдайлардағы, жұмыс аяқталардағы қауіпсіздік талаптары 2.Жарақаттанғандарға дәрігерге дейінгі көмек көрсету ережесі. 3.Жұмыскерлердің өрт қауіпсіздігі саласындағы міндеттері;

	4.Өрт қауіпсіздігінің жалпы талаптары; 5.Өрт қауіпсіздігі ережесі. 6. Қоршаған ортаны қорғау саласындағы ҚР Кодексі
Жеке құзыретіне қойылатын талаптар	Орындаушылық, ұқыптылық, жауапкершілік, дербестік, командада жұмыс істей білуі.
СБШ бойынша басқа кәсіптермен байланысы	
КӘСІП КАРТОЧКАСЫ: «Электрмен жабдықтау ауданының электр механигі»	
Кәсіптің коды	3113
Кәсіптің атауы:	Электр механик
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	4
БТБА бойынша біліктілік деңгейі	6-8
Кәсіби білім деңгейі	СБШ бойынша 4-деңгей
	Негізгі орта білімнің негзінде техникалық және кәсіби білім болған кезде және практикалық тәжірибенің үш жылдан кем емес болуы Жоғары дәрежелі техникалық және кәсіби білім (қосымша кәсіби дайындық немесе ортадан кейінгі білім) практикалық тәжірибе 3-деңгейде кемінде 1 жыл болуы талап етіледі.
Еңбек функциялары:	1) Трансформаторлық кіші жетек станциясы мен желілеріне техникалық қызмет жасау және жөндеу бойынша жұмыстарды ұйымдастыру 2) Тарату желілерінің пайдаланылуын қамтамасыз ету 3) ҚТ және ЕҚ талаптарын орындау.
1-еңбек функциясы Трансформаторлық кіші жетек станциясы мен желілеріне техникалық қызмет жасау және жөндеу бойынша жұмыстарды ұйымдастыру	СБШ бойынша біліктілік деңгейі: 4 (біліктілік разряды: 5)
	Білігі мен дағдылары: 1. Тұтынушыларды үздіксіз энергиямен жабдықтауды қамтамасыз ету. 2. Электрмен жабдықтау ауданының трансформаторлық кіші станциялары мен желілерін тексеріп шығу. 3. Тарату бекетінің (ТБ), трансформаторлық кіші станцияның (ТК), электр берілісінің ауа және кабельдік желілерінің жабдықтарына қызмет жасау. 4. Электр берілісі жабдықтары мен желілерін жөндеу, ақауларды жою, ТБ және ТК жабдықтарын тазарту, әртүрлі ток желілерінің жүктемесі мен кернеуін өлшеу. Электрмен жабдықтау ауданында қауіпсіз еңбек

	<p>ету жағдайын жасау.</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Бақылау-өлшеу аспаптарына, өлшегіш, электр техникалық аспаптарға техникалық бақылау жасау. Электр жабдықтарының құрылғыларының жай-күйін, техникалық ахуалының нормаларының, қауіпсіздік техникасы ережелерінің, еңбек қорғау және өндірістік тазалық нормаларының сақталуын бақылау. 6. Жаңа техниканы меңгеру және енгізу, электр құрылғылар бойынша ұтымды ұсыныстар енгізу. 7. Энергия қондырғылары мен желілерін пайдалану және жөндеу кезінде еңбек қорғау нормалары мен ережелерінің сақталуын қамтамасыз ету.
	<p>Білімі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Электр құрылғыларды техникалық пайдалану ережесі және тұтынушылардың электр құрылғыларды пайдалану кезіндегі қауіпсіздік техникасы ережесі. 2. Трансформаторлық кіші станциялардың және электрмен жабдықтау ауданы желілерінің принциптік, монтаждау сызбалары; 3. Сыртқы электрмен жабдықтау сызбасы; 4. Трансформаторлық кіші станциялардың бір желілі және оперативтік сызбалары, автоблокадалау ауа желісінің коректендіру және секциялау сызбасы; 5. Электр энергиясын пайдалану ережесі, электр энергиясын тұтынушыларға тасымалдау шартын жасау; жоспарлы-алдын ала жөндеу жүйесі, жөндеу жұмыстарын ұйымдастыру және технологиясы; 6. Энергетикалық жабдықты монтаждау, реттеу, баптау және жөндеу әдістері; 7. Есептеу техникасы, коммутация және байланыс құралдары; Қызмет жасалатын жабдықты күнделікті жөндеу міндеті, құрылысы және ережесі; 8. ТБ және ТК бастапқы қосылыстары, тогы және блокадалау сызбалары; 9. Көп туындайтын ақаулар және оларды жою әдістері; Электр құрылғыларға оперативтік қызмет жасау ережесі; Электр техника негіздері.
<p>2-еңбек функциясы Тарату желілерінің пайдаланылуын қамтамасыз ету</p>	<p>Білігі мен дағдылары:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Электр энергиясының жаңа тұтынушыларын кіші станцияларға және аудан желісіне қосудың техникалық шарттарын әзірлеу. 2. Энергия шаруашылығын пайдалануға қажетті жабдықтарды, материалдарды, запас бөлшектерді, қорғаныс-монтаждау құрылғыларын сатып алуға өтінім жазу. 3. Релелік қорғаныс және автоматиканы тексеру және сынауды ұйымдастыру. 4. Ауданның электр қондырғыларының электр сызбаларын және паспортын жүргізу, жүктеме кестесін шешу. Ауданның қызметкерлер құрамын техникалық оқыту. 5. Энергиямен жабдықтау құрылғыларының істен шығуына байланысты пойыз қозғалысындағы және маневрлік жұмыстардағы жазатайым оқиғаларды, апатты зерттеу. 6. Бөлімшеде еңбек, өндірістік және технологиялық тәртіптің сақталуын бақылау. 7. Есептілікті бекітілген нысан бойынша дайындау. <p>Білімі:</p>

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Электр құрылғыларды техникалық пайдалану ережесі және тұтынушылардың электр құрылғыларды пайдалану кезіндегі қауіпсіздік техникасы ережесі. 2. Трансформаторлық кіші станциялардың және электрмен жабдықтау ауданы желілерінің принциптік, монтаждау сызбалары; Сыртқы электрмен жабдықтау сызбасы; 3. Трансформаторлық кіші станциялардың бір желілі және оперативтік сызбалары, автоблокадалау ауа желісінің коректендіру және секциялау сызбасы; 4. Электр энергиясын пайдалану ережесі, электр энергиясын тұтынушыларға тасымалдау шартын жасау жоспарлы-алдын ала жөндеу жүйесі, жөндеу жұмыстарын ұйымдастыру және технологиясы; 5. Энергетикалық жабдықты монтаждау, реттеу, баптау және жөндеу әдістері; Есептеу техникасы, коммутация және байланыс құралдары; 6. Қызмет жасалатын жабдықты күнделікті жөндеу міндеті, құрылысы және ережесі; 7. ТБ және ТК бастапқы қосылыстары, тогы және блокадалау сызбалары; 8. Көп туындайтын ақаулар және оларды жою әдістері; 9. Электр құрылғыларға оперативтік қызмет жасау ережесі; Электр техника негіздері.
<p>3-еңбек функциясы ҚТ және ЕҚ талаптарын орындау.</p>	<p>Білігі мен дағдылары:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Қауіпсіздік техникасы талаптарын орындау. 2. Алғашқы (дәрігерге дейінгі) көмек көрсету. 3. Өрт қауіпсіздігі ережесін орындау. 4. Қоршаған ортаны қорғау саласындағы талаптарды орындау. <p>Білімі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Жұмыс алдындағы, жұмыс барысындағы, апатты жағдайлардағы, жұмыс аяқталардағы қауіпсіздік талаптары 2. Жарақаттанғандарға дәрігерге дейінгі көмек көрсету ережесі. 3. Жұмыскерлердің өрт қауіпсіздігі саласындағы міндеттері; 4. Өрт қауіпсіздігінің жалпы талаптары; 5. Өрт қауіпсіздігі ережесі. 6. Қоршаған ортаны қорғау саласындағы ҚР Кодексі
<p>Жеке құзыретіне қойылатын талаптар</p>	<p>Орындаушылық, ұқыптылық, жауапкершілік, дербестік, командада жұмыс істей білуі.</p>
<p>СБШ бойынша басқа кәсіптермен байланысы</p>	

КӘСІП КАРТОЧКАСЫ: «Электр механик - релеші»	
Кәсіптің коды	3113
Кәсіптің атауы:	Электр механик
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	4
БТБА бойынша біліктілік деңгейі	6-8
Кәсіби білім деңгейі	СБШ бойынша 4-деңгей
	Негізгі орта білімнің негзінде техникалық және кәсіби білім болған кезде және практикалық тәжірибенің үш жылдан кем емес болуы Жоғары дәрежелі техникалық және кәсіби білім (қосымша кәсіби дайындық немесе ортадан кейінгі білім) практикалық тәжірибе 3-деңгейде кемінде 1 жыл болуы талап етіледі.
Еңбек функциялары:	1) Жабдықты сынау және туралау 2) Жабдықты жөндеу және реттеу 3) Орындалатын жұмыстардың сапасын қамтамасыз ету 4) ҚТ және ЕҚ талаптарын орындау.
1-еңбек функциясы Кіші жетек станциясы жабдықтарының пайдаланылуын қамтамасыз ету	СБШ бойынша біліктілік деңгейі: 4 (біліктілік разряды: 5)
	Білігі мен дағдылары: 1. Максимальды ток және жерге қосу қорғанысы, кабельдердің кернеуінің түсуінен қорғау, жерге тұйықталудан 2. қорғау құралдарына сынау, тексеру және туралау жүргізу. 3. Ажыратқыштар мен автоматтарды тексеру және сынау. 4. Қалқанды бақылау-өлшеу аспаптарына тексеру жүргізу. 5. Күш беретін және өлшегіш трансформаторларға, кернеуі жоғары күш беретін жабдыққа сынау жасау. 6. Автоматиканың барлық жүйелеріне тексеру және баптау жүргізу. 7. Аппаратураға және автоматиканың реле сызбасына тексеру жүргізу және туралау. 8. Жұмыс істеп тұрған кіші станция жағдайында автоматика және басқару сызбаларына қайта монтаждау жүргізу. Датчиктер мен телебақсару аспаптарын туралау.
	Білімі: 1. Бекітілген жабдықтар мен дистанциялық энергиямен жабдықтау құрылғыларының техникалық сипаттамасы және техникалық пайдалану ережесі. 2. Сыртқы энергиямен жабдықтау және кіші жетекті трансформаторлық станциялардың сызбасы мен

	<p>талаптары, автоблокадалау және басқа тұтынушылардың контакті желісін қоректендіру сызбасы, бір желілі және монтаждық басқару желісінің сызбасы, автоматика және кіші жетекті станцияның қорғаныс жабдықтары және секциялау бекеттерінің, дистанция аудандарының жабдықтары, энергиямен жабдықтау шаруашылығының құрылғылары, компенсациялаушы құрылғылардың сызбасы.</p> <p>3. Жұмыстарды қауіпсіз орындау нормалары, әдістері және тәсілдері.</p> <p>4. Автоматика және релелік қорғаныс сызбасын монтаждау және тексеру кезіндегі операциялардың жүйелілігі және жұмыс істеу тәртібі.</p> <p>5. Релелік қорғаныс пен аспаптардың міндеті;</p> <p>6. Бақылау-өлшеу аспаптарын іске қосу сызбасы.</p> <p>7. Аспаптар мен реленің жұмыс істеу қағидаты, автоматика мен релелік қорғаныс сызбасында қолданылатын реле түрлері.</p> <p>8. Электр техника негіздері.</p> <p>9. Бақылау-өлшеу аспаптарын жөндеу жұмыстарын орындау жүйелілігі.</p> <p>10. Бақылау-өлшеу аспаптарын іске қосу сызбасы;</p> <p>аспаптар мен реленің жұмыс істеу тәртібі, автоматика сызбасында қолданылатын реле түрлері.</p> <p>11. Сым және кабель маркасы.</p> <p>12. Автоматиканың принциптік сызбаларын, реле мен аспаптарды тексеру сызбасын оқу ережесі.</p> <p>13. Релелік қорғаныс, аспаптар және күш беретін жабдықтарды тексеру және сынау бойынша жұмыстарды орындау жүйелілігі.</p> <p>14. Өлшегіш және сынау аппаратурасының құрылысы.</p> <p>15. Релелік қорғаныстың сипаттамасы мен негізгі параметрлері.</p> <p>16. Релелік қорғаныс пен автоматиканың контактілік сызбаларын оқу ережесі.</p> <p>17. Автоматика сызбаларында қолданылатын аппаратураның құрылысы мен түрлері.</p> <p>18. Автоматика сызбалары жұмысының техникалық шарттары.</p> <p>19. Телебасқарудың жұмыс істеу тәртібі.</p>
<p>2-еңбек функциясы Кіші жетек станциясы жабдықтарын орнату және монтаждау</p>	<p>Білігі мен дағдылары:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Бірлікке дейінгі дәлдік класы бар аспаптар мен реленің барлық түрлерін жөндеу және реттеу. 2. Термодатчиктер мен терморелені жөндеу және реттеу. 3. Телебасқару сызбаларын тексеру. 4. Электрмен жабдықтаудың релелік қорғанысын сапалы жөндеу технологиясының сақталуын қамтамасыз ету. 5. Құрал-сайманның, РҚА аппаратурасын тексеруге арналған құрылғының дұрыс күйде жұмыс істеуін және олардың сақталуын қамтамасыз ету.

	<p>6. Кіші жетекті станцияның қарапайым және күрделі қорғаныс құрылғыларының, секциялау бекеттерінің, энергетика шаруашылығының контакті желісінің жөндеу және қызмет жасау технологиясында белгіленген техникалық пайдалану ережелерінің сақталуы.</p> <p>Білімі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Бекітілген жабдықтар мен дистанциялық энергиямен жабдықтау құрылғыларының техникалық сипаттамасы және техникалық пайдалану ережесі. 2.Сыртқы энергиямен жабдықтау және кіші жетекті трансформаторлық станциялардың сызбасы мен талаптары, автоблокадалау және басқа тұтынушылардың контакті желісін қоректендіру сызбасы, бір желілі және монтаждық басқару желісінің сызбасы, автоматика және кіші жетекті станцияның қорғаныс жабдықтары және секциялау бекеттерінің, дистанция аудандарының жабдықтары, энергиямен жабдықтау шаруашылығының құрылғылары, компенсациялаушы құрылғылардың сызбасы. 3.Жұмыстарды қауіпсіз орындау нормалары, әдістері және тәсілдері. 4.Автоматика және релелік қорғаныс сызбасын монтаждау және тексеру кезіндегі операциялардың жүйелілігі және жұмыс істеу тәртібі. 5.Релелік қорғаныс пен аспаптардың міндеті; 6.Бақылау-өлшеу аспаптарын іске қосу сызбасы. 7.Аспаптар мен реленің жұмыс істеу қағидаты, автоматика мен релелік қорғаныс сызбасында қолданылатын реле түрлері. 8.Электр техника негіздері. 9.Бақылау-өлшеу аспаптарын жөндеу жұмыстарын орындау жүйелілігі. 10.Бақылау-өлшеу аспаптарын іске қосу сызбасы; аспаптар мен реленің жұмыс істеу тәртібі, автоматика сызбасында қолданылатын реле түрлері. 11.Сым және кабель маркасы. 12.Автоматиканың принциптік сызбаларын, реле мен аспаптарды тексеру сызбасын оқу ережесі. 13.Релелік қорғаныс, аспаптар және күш беретін жабдықтарды тексеру және сынау бойынша жұмыстарды орындау жүйелілігі. 14.Өлшегіш және сынау аппаратурасының құрылысы. 15.Релелік қорғаныстың сипаттамасы мен негізгі параметрлері. 16.Релелік қорғаныс пен автоматиканың контактілік сызбаларын оқу ережесі. 17.Автоматика сызбаларында қолданылатын аппаратураның құрылысы мен түрлері. 18.Автоматика сызбалары жұмысының техникалық шарттары. 19.Телебасқарудың жұмыс істеу тәртібі.
<p>3-еңбек функциясы Орындалатын жұмыстардың сапасын қамтамасыз ету</p>	<p>Білігі мен дағдылары:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Жұмыс орнындағы электр монтерлердің жұмыстарын техникалық пайдалану ережесіне және қарапайым және күрделі қорғанысқа, кіші станция автоматикасына, компенсациялаушы құрылғыларға

	<p>қызмет жасау бойынша технологияда белгіленген ережелерге сәйкес ұйымдастыру.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Бригадада және бөлімшеде өндірістік және еңбек тәртібінің, еңбек қорғау және қауіпсіздік техникасы, өндірістік тазалық нормаларының сақталуын қамтамасыз ету. 3. Еңбек өнімділігін арттыруды қамтамасыз ететін шараларды қамтамасыз ету, жабдықтың жөндеуаралық мерзімдерін және сенімділігін жақсарту. 4. Материалдардың, құрал-саймандардың дұрыс сақталуын, ұсталуын және пайдаланылуын қамтамасыз ету. Техникалық құжаттаманы жүргізу. 5. Қауіпсіздік техникасы және еңбек қорғау бойынша қоғамдық инспекторлардың жұмысына көмектесу. 6. Бригаданың қызметкерлерін оқыту.
	<p>Білімі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Бекітілген жабдықтар мен дистанциялық энергиямен жабдықтау құрылғыларының техникалық сипаттамасы және техникалық пайдалану ережесі. 2. Сыртқы энергиямен жабдықтау және кіші жетекті трансформаторлық станциялардың сызбасы мен талаптары, автоблокадалау және басқа тұтынушылардың контакті желісін қоректендіру сызбасы, бір желілі және монтаждық басқару желісінің сызбасы, автоматика және кіші жетекті станцияның қорғаныс жабдықтары және секциялау бекеттерінің, дистанция аудандарының жабдықтары, энергиямен жабдықтау шаруашылығының құрылғылары, компенсациялаушы құрылғылардың сызбасы. 3. Жұмыстарды қауіпсіз орындау нормалары, әдістері және тәсілдері. 4. Автоматика және релелік қорғаныс сызбасын монтаждау және тексеру кезіндегі операциялардың жүйелілігі және жұмыс істеу тәртібі. 5. Релелік қорғаныс пен аспаптардың міндеті; 6. Бақылау-өлшеу аспаптарын іске қосу сызбасы. 7. Аспаптар мен реленің жұмыс істеу қағидаты, автоматика мен релелік қорғаныс сызбасында қолданылатын реле түрлері. 8. Электр техника негіздері. 9. Бақылау-өлшеу аспаптарын жөндеу жұмыстарын орындау жүйелілігі. 10. Бақылау-өлшеу аспаптарын іске қосу сызбасы; аспаптар мен реленің жұмыс істеу тәртібі, автоматика сызбасында қолданылатын реле түрлері. 11. Сым және кабель маркасы. 12. Автоматиканың принциптік сызбаларын, реле мен аспаптарды тексеру сызбасын оқу ережесі. 13. Релелік қорғаныс, аспаптар және күш беретін жабдықтарды тексеру және сынау бойынша жұмыстарды орындау жүйелілігі. 14. Өлшегіш және сынау аппаратурасының құрылысы. 15. Релелік қорғаныстың сипаттамасы мен негізгі параметрлері. 16. Релелік қорғаныс пен автоматиканың контактілік сызбаларын оқу ережесі.

	17.Астоматика сызбаларында қолданылатын аппаратураның құрылысы мен түрлері. 18.Автоматика сызбалары жұмысының техникалық шарттары. 19.Телебасқарудың жұмыс істеу тәртібі.
4-еңбек функциясы ҚТ және ЕҚ талаптарын орындау.	Білігі мен дағдылары: 1.Қауіпсіздік техникасы талаптарын орындау. 2.Алғашқы (дәрігерге дейінгі) көмек көрсету. 3.Өрт қауіпсіздігі ережесін орындау. 4.Қоршаған ортаны қорғау саласындағы талаптарды орындау.
	Білімі: 1.Жұмыс алдындағы, жұмыс барысындағы, апатты жағдайлардағы, жұмыс аяқталардағы қауіпсіздік талаптары 2.Жарақаттанғандарға дәрігерге дейінгі көмек көрсету ережесі. 3.Жұмыскерлердің өрт қауіпсіздігі саласындағы міндеттері; 4.Өрт қауіпсіздігінің жалпы талаптары; 5.Өрт қауіпсіздігі ережесі. 6. Қоршаған ортаны қорғау саласындағы ҚР Кодексі
Жеке құзыретіне қойылатын талаптар	Орындаушылық, ұқыптылық, жауапкершілік, дербестік, командада жұмыс істей білуі.
СБШ бойынша басқа кәсіптермен байланысы	
Кәсіби стандарттың техникалық деректері	
Әзірленді	ОЮЛ «KAZENERGY» мұнай-газ және энергетикалық кешеннің қазақстандық ассоциация мекемесі»
Нұсқа нөмірі мен шығарылған жылы	Нұсқа I, 2015 жыл
Болжамды қайта қарау күні	2018