

# Паспорт образовательной программы

**Дата регистрации в Реестре**

2022.07.11 15:56

**Регистрационный номер**

17088

**Дата обновления паспорта ОП:**

2022.07.11 15:57

**Код и наименование специальности:**

07130600 Темір жолдың электротехникалық жүйелерін электрмен жабдықтау, пайдалану, жөндеу және техникалық қызмет көрсету

**Код и наименование квалификации/квалификаций:**

3W07130601 Байланыс желісінің электр монтері

**Регион:**

Қарағанды облысы

**Организация ТиППО (Разработчик):**

" Қарағанды теміржол колледжі" КММ

**Партнеры-разработчики:**

" КТЖ" ҰК" АҚ -"Қарағанды электрмен жабдықтау дистанциясы" филиалы

**Цель ОП:**

Адамдарды тасымалдауға арналған автомотрисаны басқаруды орындайтын, теміржол магистральдық желісінде пайдалану және авариялық-қалпына келтіру жұмыстарын жүргізетін, оның ішінде түйіспелі желі құрылғыларын жөндеу және тексере білетін жұмысшы кадрларды даярлау.

**Уровень по НРК:**

3

**Уровень по ОРК:**

3

**Профессиональный стандарт (при наличии):**

" Байланыс желісі ауданының (БЖА) электрмен жабдықтау құрылғыларына техникалық қызмет көрсету және жөндеу" , "Атамекен" ҚР ҰКП 20.12.2019 ж. № 256 бұйрығына 21-қосымша.

**Профессиональный стандарт WorldSkills (при наличии):**

Жоқ

**Форма обучения:**

Күндізгі

**База образования:**

Негізгі орта білім

**Язык обучения:**

Мемлекеттік

**Общий объем кредитов:**

180

**Дата рассмотрения ОП на методическом (учебно-методическом/научно-методическом) совете организации образования об одобрении паспорта ОП (выписка из протокола заседания) с согласованием работодателя и/или индустриального совета:**

31.03.2022 ж.

**Номер лицензии на занятие образовательной деятельностью:**

№ 13014598

**Номер приложения к лицензии на занятие образовательной деятельностью:**

№ 004

**Дата прохождения специализированной аккредитации по данной специальности (при наличии):**

—

**Отличительные особенности ОП:**

—

**Сведения о содержании модулей/дисциплин:**

№ модуля/дисциплины	Наименование	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	ЖБП 1. Қазақ тілі	Терминдер мен ұғымдарды, тілдік оралымдарды, мәтін үзінділерін талдау; тыңдалған мәтіндегі ақпаратты ғаламдық (отандық) мәселелермен байланыстыра білу, салыстыру; мәтінде көтерілген мәселені, автор позициясын талдай отырып, негізгі ойды анықтау; мәтінде көтерілген мәселеге автор мен оқырманның қарым-қатынасын ескере отырып, талқылау сұрақтарын құрастыру және сыни тұрғыда бағалау; жазбаша, сөйлеу тілдерінің лексикалық, фонетикалық-морфологиялық, синтаксистік ерекшеліктерін ажыратып, орынды қолдану; әртүрлі стильдегі мәтіндердің жанрлық ерекшеліктерін таба білу; көтерілген мәселелер бойынша	4/96

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>академиялық тұрғыдан эссе жаза білу, мәселенің артықшылықтары мен кемшіліктерін талдап жазу; оқылым және тыңдалым материалдары бойынша түртіп жазудың (конспектілеудің) әртүрлі жолдарын меңгеру арқылы негізгі ақпаратты іріктеу; әртүрлі тақырып бойынша көркемдегіш құралдарды ұтымды қолданып, шығармашылық жұмыстар (өлең, әңгіме, естелік, шығарма) ұсына білу; әлеуметтік-саяси шешендік қатынас аясында сөз әдебі мен сөйлеу мәнерін дұрыс қолдану; мәтін нормаларын сақтап жазу (мәтін құрылымы, абзац, мәтін бөліктері, тақырып); мәтін және мәтін үзінділері деңгейінде тыныс белгілерін қолдана білу үйретіледі.</p>	
ЖБП 2. Қазақ әдебиеті	<p>Коммуникативті оқыту негізінде еркін сөйлеу, сауатты жазу дағдылары қалыптасады, мемлекеттік тілге деген құрметті көзқарасы қалыптасады, сөйлеу әрекетінің барлық түрлерін әлеуметтік ортада пайдалана білу дағдылары қазақ әдебиетінің стильдік-жанрлық ерекшеліктерін тануға негізделген шығармашылық жұмыс, сыни тұрғыдан ойлау дағдысы қалыптасады (М.Әуезовтың, А.Құнанбаевтың, М. Сәрсекенің, Ш. Мұртазаның, О. Бөкейдың, Ж. Әбдірашевтың, Б. Мұқайдың, Л. Қоңыздың, О. Асқардың, Ғ. Мұстафинның, Д. Исабековтың, Қ. Мырза Әлінің, Ә.Нұрпейісовтың, Ж. Аймауытовтың, Ы. Алтынсаринның, М. Шахановтың, І. Жансүгіровтың, Н.А. Назарбаевтың, С.Сейфуллинның,</p>	3/72

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	С.Мұратбековтың, М.Мақатаевтың шығармалар негізінде).	
ЖБП 3. Орыс тілі және әдебиеті	<p>Өмірдің әлеуметтік-мәдени, әлеуметтік-экономикалық, ғылыми-техникалық, оқу және кәсіби салаларында қарым-қатынас жасау үшін қажетті тыңдау, сөйлеу, оқу, жазу дағдылары дамытылады; көркем мәтінді талдай білу, әдеби шығарманың түрі мен жанрын анықтай білу, бейнелеу және экспрессивті құралдардың рөлін сипаттай білу, шығарманың идеясы мен проблемаларын тұжырымдау, өз ойын жеткізе білу оқуға деген көзқарас, автордың позициясын анықталады; орыс тілінің нормалары мен ережелеріне сәйкес тіл жүйесінің бірліктері, олардың үйлесу ережелері, жұмыс істеу ережелері, синтаксистік құрылымдарды құрастыру дағдылары мен білімдері, сондай-ақ теориялық-әдеби ұғымдарды білуі, орыс әдеби тілінің нормаларын ескере отырып, тиісті тақырыпта үйлесімді мәтін (ауызша және жазбаша) құру дағдылары, синтаксистік құрылымдарды құрастыру дағдылары мен біліктері жетілдіріледі; ақпаратты іздеумен, өңдеумен және бекітумен студенттердің оқу және жазу негізінде дағдыларын, зерттеу біліктерін қалыптастыруға бағытталған сыни ойлау дағдылары, басқа пәндерден алынған ақпаратты талдау, синтездеу, бағалау, түсіндіру дағдылары, ақпараттық-коммуникациялық және компьютерлік технологияларды</p>	5/120

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	пайдалану дағдылары жетілтіріледі; Қазақстанда және шетелде тұратын түрлі этностардың тілдері мен мәдениеттеріне толерантты көзқарас қалыптасады.	
ЖБП 4. Шетел тілі	Шет тілін үйренумен байланысты ережелер оқытылады; жазбаша мәтіндерде, әңгімелерде және әңгімелерде негізгі және егжей-тегжейлі ақпаратты анықтау дағдылары, дәлелдеу үшін пәндік лексиканы пайдалану дағдылары, көркем әдебиет контексінен таныс емес лексиканы түсіну дағдылары, еркін сөйлеу, дәлдік, ауызша екпін, интонация және формальдылықтың тиісті деңгейімен сөйлеу дағдылары, колледжде және одан тыс жерлерде ағылшын тілін қолданғысы келетін студенттер үшін пайдалы пікірлер мен жауаптарды болжау және айту үшін құрдастарымен қарым-қатынас жасау дағдылары жетілдіріледі: көркем және деректі әдебиеттердің кең спектрін оқуда, ағылшын тілінде сөйлейтіндермен және ағылшын тілінде сөйлейтіндермен сәтті қарым-қатынас жасау дағдылары қалыптасады.	4/96
ЖБП 5. Математика	Функция, оның қасиеттері мен графигі, тригонометриялық функциялар, көпмүшелер, математикалық статистика және ықтималдық теориясы, тепен және тамырлар зерттеледі; функция, экспоненциалды және логарифмдік функциялар, функцияның шегі мен үздіксіздігі, туынды және оны қолдану, антидериwативті және интеграл, күрделі сандар,	8/192

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	дифференциалдық теңдеулер, стереометрия аксиомалары, кеңістіктегі параллелизм және перпендикулярлық, кеңістіктегі тікбұрышты координаттар жүйесі және векторлар, көпбұрыштар, айналу денелері және олардың элементтері, денелер көлемі оқытылады.	
ЖБП 6. Информатика	Аппараттық және бағдарламалық қамтамасыз ету, деректерді ұсыну, ақпараттық процестер мен жүйелер, ақпараттық объектілерді құру және түрлендіру, қосымшаларды әзірлеу, компьютерлік желілер және ақпараттық қауіпсіздік оқытылады.	3/72
ЖБП 7. Қазақстан тарихы	Орталық Азияның рөлі, зерттеу тарихы негізгі факторлары мен ошақтары, Ұлы Дала көшпелі өркениетінің ерекшеліктерін басқа әлемдік өркениеттермен салыстырып бағалайды; этникалық процестердің сабақтастығын зерттейді; қазақтардың ру-тайпалық құрылымының біріктіруші рөлін анықтайды; дәстүрлі қазақ қоғамының әлеуметтік жіктелуін бағалайды; Қазақстан территориясындағы ерте мемлекеттердің саяси құрылымын және Түркі әлемінің қалыптасуын түсінеді; Қазақстан аумағында ұлыс жүйесінің дамуының маңызы туралы тарихи фактілер негізінде тұжырымдайды; Ақ Орда және хандықтың құрылуы мен дамуын талдау өне бағалайды; Кеңестік кезеңдегі Қазақстанның қоғамдық-саяси дамуының жетістіктері мен қайшылықтарын талдайды; Қазақ халқының	5/120

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	материалдық мәдениетінің даму ерекшеліктерін талдайды және әлемдік өркениеттегі орнын бағалайды.	
ЖБП 8. Өзін-өзі тану	Жалпы адамзаттық құндылықтар анықталады, позитивті ойлау, жақсылық пен жамандықтың, мәңгілік және уақытша арасындағы айырмашылықты терең ойлау және жасау қабілеті, колледж білім алушыларының гуманистік дүниетанымы, олардың өзіне және қоршаған әлемге құндылықтық қатынасы, тұлғаның адамгершілік және кәсіби қасиеттері, қоғамға қызмет етудің практикалық дағдылары дамиды, адамзаттың рухани мұрасымен танысу арқылы студенттердің ішкі әлемі байытылады.	2/48
ЖБП 9. Дене тәрбиесі	Дене шынықтыру, салауатты өмір салты туралы білім тереңдейді, жеңіл атлетика бойынша білімдер мен дағдылар қалыптасады (қысқа қашықтыққа жүгіру, төмен старт, орта қашықтыққа жүгіру, жоғары старт, ұзақ қашықтыққа жүгіру, мәре техникасы, орнынан ұзындыққа секіру техникасы, жүгіруден ұзындыққа секіру техникасы, граната лақтыру(футбол, волейбол, баскетбол), қысқы спорт түрлері (шаңғы спорты), гимнастика, ұлттық спорт түрлері (тоғызқұмалақ, асық), спорттық ойындар (қол добы, үстел теннисі, футбол).	6/144
ЖБП 10. Алғашқы әскери және технологиялық дайындық	Әскери анттың негізгі талаптары, Қазақстан Республикасы Қарулы Күштерінің жарғылары, Қазақстан армиясының даму тарихы мен	4/96

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>қазіргі жай-күйі, тактикалық даярлық, атыс даярлығы, Қазақстан Республикасы Қарулы Күштерінің, басқа да әскерлері мен әскери құралымдарының жалпыәскери жарғылары, саптық даярлық, әскери топография; жеке құрамды орналастырумен және тұрмысымен әскери бөлімдердің қару-жарағы мен әскери техникасы зерделенеді; робот техникасы, IT-технологияларды пайдалану және дөңгелекті машиналарды жүргізу негіздері, төтенше жағдайларда адамның тіршілік әрекеті қауіпсіздігінің негіздері бойынша қажетті әскери білімдер мен практикалық дағдылар қалыптасады, жеке қауіпсіздік және айналасындағылардың қауіпсіздігі мәселелеріне саналы және жауапты көзқарас қалыптасады; білім алушыларда жоғары қазақстандық патриотизм, өз Отанына деген адалдық, әскери қызметке байланысты мамандықтарға тиісті көзқарас сезімдері тәрбиеленеді ұлдар үшін оқу-далалық (лагерьлік) жиындар және қыздарға арналған медициналық мекемелерде сабақтар өткізіледі.</p>	
ЖБП 11. Химия	<p>Заттардың бөлшектері, атомның құрамы мен құрылысы, периодтылық және периодтық жүйе, химиялық реакциялар энергетикасы, ішкі энергия және энтальпия, термодинамикалық заң, химиялық реакцияның жылдамдығы, химия және қоршаған орта, заманауи зерттеулердегі аналитикалық</p>	6/144



Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	әдістері, жай заттардың табиғатта таралу түрлері және алыну әдістері, көмірсутектердің түрлері мен химиялық реакциялардың жүру заңдылықтары зерттеледі.	
ЖБП 12. Физика	Механика, кинематика, динамика, статика, сақталу заңдары, Сұйықтықтар мен газдар механикасы, газдардың молекулалық-кинетикалық теориясының негіздері, артқы заңдар, Термодинамика негіздері, сұйық және қатты денелер, электр және магнетизм, электростатика, тұрақты ток, айнымалы ток, әртүрлі ортадағы электр тогы, магнит өрісі, электромагниттік индукция, механикалық тербелістер, электромагниттік тербелістер, толқындық қозғалыс, электромагниттік толқындар, толқындық және геометриялық оптика, салыстырмалылық элементтері, кванттық физика, атом физикасы, нанотехнология және наноматериалдар, космология зерттеледі.	6/144
ЖБП 13. География	Географиялық зерттеу әдістерін қолдану, сараптама жүргізу және зерттеу нәтижелерін түрлі формада ұсыналады; АКТ қолдана отырып дерек көздердің әртүрлі базасы жасалынады; статистикалық дереккөздерді талдай отырып картограммалар мен картодограммаларды құрастырады және сипаттайды; табиғатты пайдаланудың қоршаған ортаға әсеріне баға беру және табиғатты пайдалану проблемаларын шешу жолдарын анықталады және бағаланады; жаһандық және	2/48

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	қазақстандық деңгейдегі экологиялық проблемаларды анықталады және оларды шешудің өзіндік жолдарын ұсынылады және зерттелінеді	
ЖБП 14. Дүниежүзі тарихы	Әлем өркениеттерінің тарихы мен олардың өзара әрекеттесуін діндердің даму тарихы, ерекшеліктері түсіндіріледі және жаһандық мәселелердің себептерін, байланысын бағаланады; антропологиялық, этникалық және әлеуметтік үдерістердің байланыстар анықталады; тарихи-мәдени мұраны сақтау жолдары, әлем мұражайларының ерекшеліктері, құндылықтары айқындалынады; көрнекті мәдениет қайраткерлерінің шығармашылығы, жалпы адамзаттық адамгершілік құндылықтардың маңызы түсіндіріледі.	2/48
БМ 1. Дене қасиеттерін дамыту және жетілдіру	ОН 1.1. Денсаулықты нығайту және салауатты өмір салты қағидаттарын сақтау.	2/48
	ОН 1.2. Дене қасиеттері мен психофизиологиялық қабілеттерді жетілдіру.	2/48
БМ 2. Ақпараттық-коммуникациялық және цифрлық технологияларды қолдану	ОН 2.1. Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар негіздерін меңгеру.	1/24
	ОН 2.2. Ақпараттық-анықтамалық және интерактивті веб-порталдардың қызметтерін пайдалану.	1/24
БМ 3. Экономиканың базалық білімін және	ОН 3.1. Экономикалық теория саласындағы негізгі мәселелерді	0,5/12

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	кәсіпкерлік негіздерін қолдану	меңгеру.	
		ОН 3.2. Кәсіпорында болып жатқан экономикалық процестерді талдау және бағалау.	0,5/12
		ОН 3.3. Әлемдік экономиканың даму үрдістерін, мемлекеттің «жасыл» экономикаға көшуінің негізгі міндеттерін түсіну.	1/24
		ОН 3.4. Қазақстан Республикасында кәсіпкерлік қызметті ұйымдастыру мен жүргізудің ғылыми және заңнамалық түсіну	1/24
		ОН 3.5. Іскерлік қарым-қатынас этикасын сақтау.	1/24
	КМ 1. Стандарттау талаптарының негізінде сызбаларды орындау	ОН 1.1. Конструкторлық, технологиялық құжаттаманың бірыңғай жүйесі стандарттарының талаптарына және (Халықаралық электротехникалық комиссия, ағылш. IEC — International Electrotechnical Commission). сәйкес сызбалар мен электр схемаларын (бастапқы және қайталама коммутация) графикалық ресімдеуді орындау.	0,5/12
		ОН 1.2. Сызба геометрия, проекциялық және машина жасау сызу әдістерін меңгеру.	0,5/12
		ОН 1.3. AutoCAD, Visio, Corel, Компас және т. б. графикалық редакторлардың көмегімен сызбаларды орындау.	1/24
		ОН 1.4. Сертификаттау және метрология саласындағы негізгі анықтамалар мен түсініктерді меңгеру.	1/24
	КМ 2. Кәсіби қызметте техникалық және электротехникалық білімді қолдану	ОН 2.1. Электротехниканың негізгі заңдарын, терминдері мен анықтамаларын, электротехникалық және магниттік шамалардың	4/96

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	өлшем бірліктерін және олардың әріптік және графикалық белгілерін, электр және магниттік тізбектерді есептеу әдістерін меңгеру.	
	ОН 2.2. Кәсіби қызметте электротехника заңдары мен әдістерін қолдана отырып, берілген шарттарға сәйкес электр тізбектерінің схемалық сызбаларын жинау.	2,5/60
	ОН 2.3. Темір жолдардың электротехникалық жүйелерін пайдалану жөніндегі мамандардың жұмыс көлемінде әртүрлі электрлік және электрлік емес шамаларды өлшеуді орындау.	3,5/84
	ОН 2.4. Жерге қосу, ауа және кабель желілерінің, тарту желісінің элементтерінің параметрлерін өлшеу технологиясын, соның ішінде мультиметр мен электронды осциллографты қолдану.	2,5/60
	ОН 2.5. Тарату құрылғылары мен екінші реттік тізбектерді монтаждауды жүргізу.	1,5/36
	ОН 2.6. Өзінің кәсіби қызметі саласында қарым-қатынас жасау үшін орыс тілінде грамматикасы мен терминологиясын меңгеру.	1/24
	ОН 2.7. Өзінің кәсіби қызметі саласында қарым-қатынас жасау үшін шет тілінде терминологиясын меңгеру.	1/24
КМ 3. Электр материалдарының қасиеттері және күштердің әсерінен материалдық денелердің өзара әрекеттесуінің жалпы заңдылықтары	ОН 3.1. Электр материалдарының түрлеріне сипаттама бере отырып, олардың қасиеттерін анықтау.	1/24

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
туралы білімді қолдану		
	ОН 3.2. Кәсіби қызметте оларды өңдеу әдістерін қолдана отырып, электр материалдарын қолдану.	1,5/36
	ОН 3.3. Кәсіби міндеттерді шешу кезінде статиканың, кинематика мен динамиканың негізгі ұғымдары мен заңдарын меңгеру.	2/48
	ОН 3.4. Механизмдер мен конструкциялар бөлшектерінің жай-күйін, олардың жұмыс жағдайын, беріктігі мен түйісуін, деформациясы мен тозуын анықтау.	1/24
	ОН 3.5. Шақтамалар мен қонуларды, дәлдік қалыптары мен кедір-бұдырлық параметрлерін айқындау үшін бақылау-өлшеу құралын қолдану.	1,5/36
	ОН 3.6. Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы ережелерін сақтай отырып, электр жабдықтарын құрастыру процесінде Әртүрлі күрделіліктегі бөлшектер мен тораптарды слесарлық өңдеуді және дәнекерлеуді орындау.	2/48
КМ 4. Электрлендірілген темір жол шаруашылығында жұмыстар ұйымдастыру, темір жол қызметтерімен өзара іс-қимыл жасау	ОН 4.1. Темір жолдардың міндеттері мен құрылымын, олардың арасындағы өзара байланысты көрсете отырып, теміржол бөлімшелерінің мақсаттары мен функцияларын кәсіби түсіндіруді жүзеге асыру.	2/48
	ОН 4.2. Электрлендірілген темір жолдар жүйесі туралы, оны пайдалану ерекшеліктері туралы түсініктерді меңгеру.	2/48
	ОН 4.3. Электр желілері, оның ішінде темір жол тартпайтын тұтынушылардың бойлық	2/48

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	электрмен жабдықтау желілері туралы мәліметтерді олар үшін кедендік емес электр есептеулерін орындай отырып түсіндіру.	
	ОН 4.4. Темір жолдарды электрлік жарықтандыру объектілерін пайдалану.	3/72
	ОН 4.5. Электрленген темір жолдарын электрмен жабдықтау жүйелерінде электр энергиясының сапасын қамтамасыз ету, электр энергиясының сапасын арттыру.	3/72
	ОН 4.6. Станция мен аралықтағы барлық темір жол қызметтерінің объектілерін және олардың өзара іс-қимылын сипаттау	3/72
	ОН 4.7. Темір жолдарда болған кезде қауіпсіздік техникасы қағидаларын орындау.	2/48
КМ 5. Байланыс желісі мен электрмен жабдықтау құрылғыларының техникалық жай-күйін тексеру және қарап шығу	ОН 5.1. Түйіспелі аспалардың мақсаты мен құрылымын және түйіспелі желінің негізгі элементтерін ажырату.	2/48
	ОН 5.2. Байланыс желісінің арматурасы мен тораптарын сипаттау.	2/48
	ОН 5.3. Байланыс желісінің негізгі тірек және тірек конструкцияларының дизайнын сипаттау.	1,5/36
	ОН 5.4. Түйіспелі желінің ақаулықтары мен ақаулықтарын анықтау үшін түйіспелі желіні қарап шығуды орындау.	2,5/60
КМ 6. Байланыс желісіне техникалық қызмет көрсетуді және жөндеуді орындау	ОН 6.1. Тағайындау және жұмыс принципі арқылы қуат пен секция схемаларының сенімділігін бағалау.	2/48
	ОН 6.2. Әр түрлі метеорологиялық жағдайларда желге төзімділікті	1/24

	Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		және байланыс желісінің жұмысын қамтамасыз ету. байланыс желісінің сымдарындағы жүктемелерді анықтай білу.	
		ОН 6.3. Түйіспелі желі тіректеріне техникалық қызмет көрсетуді және жөндеуді орындауды және оларды топыраққа бекітуді ұйымдастыру.	0,5/12
		ОН 6.4. Рельс тізбегінің, жерге тұйықтағыштардың, қорғаныс құрылғылары мен қоршаулардың жұмысына бақылау жүргізу.	0,5/12
		ОН 6.5. Түйіспелі аспалар мен ток қабылдағыштардың өзара әрекеттесуі кезінде түйіспелі сымның тозуын анықтау.	0,5/12
		ОН 6.6. Газ баллондарын, реттеуші және коммуникациялық аппаратураны пайдалана отырып, металды дәнекерлеуге және кесуге дайындау кезінде үлгілік слесарлық операцияларды орындау.	3,5/84
		ОН 6.7. Көміртекті және конструкциялық болаттардан және түсті металдар мен қорытпалардан жасалған қарапайым бөлшектерден жасалған тораптарды, бөлшектер мен құбырларды электр доғалы, газбен дәнекерлеуді және орташа күрделілікті кесуді орындау.	3,5/84
		ОН 6.8. Сымдарды «жарылыс әдісімен» дәнекерлеуді және престоуді орындау.	3/72
		ОН 6.9. Санитарлық-техникалық талаптар мен еңбекті қорғау талаптарына сәйкес жұмыс орнында дәнекерлеу жұмыстарының қауіпсіз орындалуын қамтамасыз ету.	5,5/132
	КМ 7. Темір жолды	ОН 7.1. Күрделілігі орташа	0,5/12

<b>Наименование № модуля/дисциплины</b>		<b>Результаты обучения/Краткое описание дисциплины</b>	<b>Объем кредитов/часов</b>
	электрмен жабдықтау және релелік қорғау құрылғыларын пайдалануды жүзеге асыру	релелерді, олардың механикалық және электрлік бөліктерін бөлшектеу мен құрастыруды орындау.	
		ОН 7.2. Релелік қорғаныс арқылы тарту желісінің құрылғыларын қысқа тұйықталу токтарынан қорғауды қамтамасыз етіңіз, оның жұмыс принципін түсіндіру.	4,5/108
		ОН 7.3. Темір жолдарды электрмен жабдықтау құрылғыларын жобалау және техникалық - экономикалық есептеу фрагменттерін орындау.	6/144
		ОН 7.4. Байланыс желісінің сымдарымен операцияларды орындау (сымдарды бөлшектеу және кесу, сымдарды тіреуіш құрылымдарда ілу, сымдарды жалғау және түйістіру, оқшаулағыштар мен арматураларды оқшаулағыш аспаларға құрастыру, сымдар мен арқандарды жалғау, сымдарды істік оқшаулағыштарға бекіту, электр жалғағыштарын, буын және серпімді ішектерді, рессорлы арқандарды, орташа анкерлік тораптарды белгілеу және орнату.	4/96
		ОН 7.5. Зигзагтарды, шығуларды, түйіспелі сымның тозуын, сымдардың салбыраған жебелерін, түйіспелі сым аспаларының биіктігін, аралықтардың ұзындығын, жоғары вольтты желілердің жолын кесу габариттерін, сымдардағы кернеуді тексеруді өлшеу.	5/120
		ОН 7.6. Ажыратқыштарды тексеруді, ауыстырып қосуды және реттеуді орындау.	2/48



Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	ОН 7.7. Байланыс желісі құрылғыларының диагностикасын диагностикалық аппаратураның (АДО, Филлин, Диакор, ИЗС-10Н, УК-14ПМ, ВИКС, Тепловизор және басқалар) көмегімен орындау.	4/96
КМ 8. Темір жолдарды техникалық пайдалану ережелерін орындалуы, өндірістік процестердің толық қауіпсіздігін қамтамасыз ету	ОН 8.1. Темір жол көлігіндегі қозғалыс қауіпсіздігін қамтамасыз ету.	0,5/12
	ОН 8.2. Сигнал беру, оның ішінде станциялық жолдарда жұмыс жүргізу жөніндегі нұсқаулықтың талаптарын сақтау.	0,5/12
	ОН 8.3. Байланыс желісіне техникалық қызмет көрсету және жөндеу кезінде қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз ету.	1,5/36
	ОН 8.4. Өз міндеттерінің шеңберінде электрленген темір жолда түйіспелі желіні техникалық пайдалану мен құрылғы ережелерінің талаптарын орындау.	1/24
	ОН 8.5. Тұтынушылардың электр қондырғыларын пайдалану қағидаларын және электр қондырғыларын орнату қағидаларын орындау.	1/24
	ОН 8.6. Өрт және электр қауіпсіздігін, қызметкерлердің қауіпсіздік техникасын, еңбекті қорғауды және өндірістік санитарияны сақтау.	1/24
Аралық, қорытынды аттестаттау	-	9/216