

Қазақстан Республикасы
Білім және ғылым министрінің
2015 жылғы 15 маусымдағы
№ 384-бұйрығына 582-қосымша

Ескерту. Бұйрық 582-қосымшамен толықтырылды – ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

1114000 – Дәнекерлеу ісі (түрлері бойынша) мамандығы бойынша
техникалық және кәсіптік білім берудің Үлгілік оқу
бағдарламалары

Пән циклдары және кәсіптік практика бойынша оқу бағдарламасының
мазмұны (жоғары деңгей)

Цикл индекс і (пән)	Пән, практика атауы, және негізгі бөлімдері	Қалыптасатын білімдер, дағды	Қалыптасатын Құзырет коды
ЖПБ 00	Жалпы білімдер беретін пәндер		
ЖГП00	Жалпы гуманитарлық пәндер		
ЖГП01	Кәсіби орыс тілі (қазақ тілінде оқымайтын топтарда) Мамандық бойынша кәсіптік қатынасқа қажетті лексикалық-грамматикалық материал; сөйлеу қызметінің әрқилы түрлері және сөз түрлері (ауызша, жазбаша, монологиялық, диалогтық). Кәсіптік бағыттағы мәтіндерді аудару.	Білімдер: – қоғамдағы тілдің қызметі; – мемлекеттік тілдің; – кәсіптік лексиканың мәні; – мамандық терминологиясы. Іскерліктер: – графикалық және фонетикалық қасиеттерін анықтау; – сөздің мағынасын түсіндіру; – негізгі синтаксистік құрылымды анықтау; – сөйлесуде кәсіптік терминологияны қолдану;	БК 1,2,3,4,5,6, 7, 8,9.10

		– кәсіптік бағыттағы мәтіндерді оқу және аударуға (сөздікпен) қажетті лексикалық, грамматикалық минимумды (1200–1400 лексикалық бірлік) білу.	
ЖГП 02	Кәсіби орыс тілі (орыс тілінде оқымайтын топтарда) Орыс тілінің синтаксисі. Мамандық бойынша кәсіптік қатынасқа қажетті лексикалық-грамматикалық материал; сөйлеу қызметінің әрқилы түрлері және сөз түрлері (ауызша, жазбаша, монологиялық, диалогтық). Кәсіптік бағыттағы мәтіндерді аудару.	Білімдер: – қоғамдағы тілдің қызметі; – кәсіптік лексиканың мәні; – орыс тілінің синтаксисі; – мамандық терминологиясы. Іскерліктер: – графикалық және фонетикалық қасиеттерін анықтау; – сөздің мағынасын түсіндіру; – негізгі синтаксистік құрылымды анықтау; – сөйлесуде кәсіптік терминологияны қолдану;	БҚ 1,2,3,4,5,6, 7, 8,9.10
ЖГП 03	Кәсіби шет тілі Мамандық бойынша кәсіптік қатынасқа қажетті лексикалық-грамматикалық материал; сөйлеу қызметінің әрқилы түрлері және сөз түрлері (ауызша, жазбаша, монологиялық, диалогтық). Кәсіптік бағыттағы мәтіндерді аудару техникасы.	Білімдер: – қоғамдағы тілдің қызметі; – тілдің ерекшелігі мен стилі; – кәсіптік лексиканың мәні; – мамандық терминологиясы. Іскерліктер:	БҚ 1,2,3,4,5,6, 7, 8,9.10

		– графикалық және фонетикалық қасиеттерін анықтау; – сөздің мағынасын түсіндіру; – негізгі синтаксистік құрылымды анықтау; – сөйлесуде кәсіптік терминологияны қолдану	
ЖГП 04	Қазақстан тарихы Қазақ халқының тарихи және мәдени даму жолдары. Көшпенділер мәдениеті. Көшпенді мемлекеттің пайда болу жолдары. Көшпенділердің рухани мәдениеті. Қазақстанның Ресейге қосылу қарсаңындағы, сонымен қатар Ресей империясының құрамында ішкі саяси жағдайы. Ұлттық-азаттық көтерілістер мен қозғалыстар. 21ғ. Басындағы және аяғындағы саяси партияның мәні. 22ғ. 20-30жылдарындағы Қазақстанның әлеуметтік-экономикалық, қоғамдық-саяси жағдайы. Кеңес әмірінің алғашқы жылдарындағы этнодемографиялық жағдай. Коммунистік партия және комсомол. Қазақ диаспорасының пайда болуы.	Білімдер: – Қазақстан тарихы; – Қазақ халқының қалыптасуы; – көшпенділер мәдениетінің пайда болуы; – Ұлы Жібек жолы және оның тарихи маңызы; – Қазақстанның Ресей құрамына кіруі; – XVII-XVIIIғғ. Тәуелсіздік үшін жонғарларға қарсы ұлт-азаттық күрес; – XXғғ. 20-80 жылдарындағы көтерілістер, қозғалыстар; – XX ғ. 20-30 жылдарындағы Қазақстан мәдениеті; – қазақтардың дүниежүзілік құрылтайы; – Алматыдағы 1986 жылғы желтоқсан көтерілісі; – тамыз көтерілісі және оның құлауы; – ҚР Мемлекеттік тәуелсіздігі. Іскерліктер:	БҚ 1,2,3,4,5,6, 7, 8,9.10

	Қазақстанның Ұлы Отан соғысы жылдарындағы және соғыстан кейінгі кезеңдегі ролі. 50-80 жылдардағы Қазақстанның әлеуметтік-экономикалық, қоғамдық-саяси жағдайы. Қазақстанның дағдарыс және ССРО құлдыру кезеңінде. Тәуелсіздік алғаннан кейінгі Қазақстан Республикасындағы саяси және қоғамдық өзгерістер.	- қысқаша тарихи-археологиялық әңгіме құрастыру; - көшпенді малшаруашылығының пайда болу себептері; - алғашқы мемлекеттік біріктірулерге сипаттама беру; - жераудару саясатының басты мақсатын анықтау; - көтеріліс; - ЖЭС мәні, ұжымдастыру; - картамен жұмыс жасау; - қазақ диаспорасының пайда болу себептерін ашу; - Қазақстанның Ұлы Отан соғысы жылдарындағы және соғыстан кейінгі кезеңдегі ролі.	
ЖГП 05	Дене тәрбиесі Маман даярлауда дене тәрбиесінің ролі, салауатты өмір салтын қалыптастыру. Дене тәрбиесінің әлеуметтік-биологиялық және психофизиологиялық негіздері. Дене және спорттық өзін-өзі дамыту негіздері. Кәсіптік-қолданбалы дене даярлығы	Білімдер: - Дене тәрбиесінің әлеуметтік-биологиялық және психофизиологиялық негіздері; - Дене және спорттық өзін-өзі дамыту негіздері. Іскерліктер: - дене тәрбиесі білімдерін денсаулықты қолдауға және нығайтуға қолдану.	БҚ 1,2,3,4,5,6, 7, 8,9.10
ЖКП 00	Жалпы кәсіптік пәндер		
ЖКП 01	Сызу Сызу сызығы және жазбалар орындау. Қолданбалы	Білімдер: - стандартқа сәйкес сызудың графикалық	БҚ 1,2,3,4,5,6, 7, 8,9.10 КҚ 2.1.2

	геометриялық құрылымдар. Аксонометриялық және тікбұрышты проекциялардағы сызулар. Техникалық сызу. Бейнелер (түрлері, түйілістер, кесінділер). Сызуда ойма бейнелеу және белгілеу. Эскиздар. Бөлшектердің жұмыс сызбасы. Сызу және кинематикалық сызбалар туралы негізгі мәлімет. Құрылыс сызбалары туралы жалпы мәлімет. Ғимарат жоспары, фасадтарының сызбалары. Мамандық бойынша сызуларды оқу және орындау.	бейнелеудің негізгі мәліметтері; – заттар мен объектілердің графикалық бейнесі; – техникалық сызу негіздері; – Ғимарат жоспары, фасадтарының сызбалары; – дәнекерлеу біріктірмелерін, прокатты бейнелеу, белгілеу. Іскерліктер: – мамандық бойынша сызба жұмыстарын түсіну; – стандартқа сәйкес мамандық бойынша жәй сызбалар, эскиздер және техникалық сызбалар жасау; – алған дағдыны практика жүзінде қолдану.	КҚ 2.1.3 КҚ 2.1.4 КҚ 2.1.5 КҚ 2.2.1 КҚ 2.3.1 КҚ 2.4.1
ЖКП 02	Электротехника Электрмен жарақат алу. Заттың молекулярлық-кинетикалық құрылысы теориясы. Ионизация, термо-және фотоэффект. Кулон Заңы. Электрлік жазықтық. Электр өрісінің қуаты. Электр өрісіндегі өткізгіштер мен диэлектриктер. Электрлік потенциал және потенциалдар айырмашылығы (қуат). Электр өрісінің жұмыс күші. Эквипотенциалды жазықтық. Электр тоғы жөнінде түсінік. Электр тоғының қуат көздері және оларды электрсызбаларда	Білімдер: – электротехника негіздері; – электрмашиналарының құрылысы және жұмыс принципі; – электронды құрылғылардың құрылысы және жұмыс принципі; – электрқауіпсіздік. Іскерліктер: – электр сымдармен жабдықталған жабдықтарды қосу, ажырату, пайдалану, – электр қауіпсіздігін сақтау,	БҚ 1,2,3,4,5,6, 7, 8,9.10 КҚ 2.1.2 КҚ 2.1.3 КҚ 2.1.4 КҚ 2.1.5

	белгілеу. Кедергі және өткізгіштердің өткізгіштігі. Өткізгіштердің физикалық жағдайлармен байланыстылығы. Резисторлар. Түрлері және конструктивтік ерекшеліктер. Резисторлардың графикалық бейнесін ақаусыздыққа тексеру тәсілдері. Электрэнергия және Қуат көздерінің электрқозғалтқыш күші. ЭҚК және тоқ көздері. Ом Заңы. Сымдардағы қуаттың жоғалуы.. Өткізгіштерді біріне бірін жалғау. Кирхгоф заңы. Электр желілерінің сызықсыз элементтері. Электр тоғының жұмысы мен қуаттылығы. Пайдалы қозғалыс коэффициенті және оны есептеу. Қысқа тұйыліс. Жылулық қорғау. Жаратылыс магнит и магниттік өріс. Қуатты өткізгіштің магниттік өрісі. Магниттік өріс күші, магниттік индукция және магнит ағымы. Материалдың магниттік қасиеті. Гистерезис туралы түсінік. Қалдық магнетизм. Индукцияланған ЭҚК алу. Индукцияланған ЭҚК көлемі мен бағыты. механикалық энергияның электрлікке айналуы және керісінше электрсыйымдылық. Конденсаторлар. конденсаторларды біріктіру. Заряд және конденсаторды зарядтау. Ауыспалы тоқ алу және негізгі параметрлері.	– электр тоғымен жарақаттану кезінде бірінші дәрігерлік көмек көрсету.	
--	--	---	--

	Электр кедергісі, Қуат, ауыспалы тоқ коэффициенті. Үш фазалық тоқ алу. Үш өткізгішті және төрт өткізгішті өткізу жүйесі. Сызықты және фазалы кернеу арасындағы қатынас. Бақылау және реттеу электр құрылғылары. Жұмыс кестесі, электртехникалық құрылғылардың электрлік диаграммасы. Электроқшаулаудың ролі. Электронды құралдардың қолданылуы және жіктелуі. Жарты өткізгішті диодтар. Биполярлы транзисторлар. Өрісті (униполярлы) транзисторлар. Тиристорлар. Фотоэлементтер. Түзеткіш құрылғылар. Түзеткіштің үшфазалы өткелді сызбасы. Тегістегіш фильтрлар. Стабилизаторлар. Электроөлшеу түрлері мен тәсілдері. Қателіктер жіктегіші. Электр шамасын өлшеу құралдары. Электрмеханикалық өлшегіш құралдары туралы жалпы мәліметтер. Электрөлшегіш құралдар механизмінің негізгі түрлері. СО типті бірфазалы есептегіштер.		
ЖКП 03	Нарықтық экономика негіздері Нарықтық экономиканың негізгі қағидалары, мониторинг, сұраныс және ұсыныс. Нарықтық жүйе, монополия және бәсеке.	Білімдер: – тауар өнімін анықтау – бәсекені анықтау, мәні және қызметі; – банк қызметін анықтау;	БК 1,2,3,4,5,6, 7, 8,9.10

	Кәсіпкерлікті дамыту және нарықтық қатынас субъектілері; экономикалық шығындар және кәсіпорын қызметінің нәтижелері; Маркетинг және жарнама. Баға және баға құрылуы. Өндірістік-шаруашылық қызмет тиімділігі. Салық және салық салу.	- шығын, нарық субъектісі туралы негізгі түсінік; - маркетингті анықтау, мәні, принципі; - жарнама, жарнама түрлері; - баға анықтау; - салық түрлері. Іскерліктер: - кіріс пен шығысты есептеу; - баға, тауардың өзіндік құны, өндіріс бағасын, бөлшек сауданы анықтау (мысал келтіру); - бизнес-жоспар құру; - салық мәні білімдерін қолдану	
ЖКП 04	Кәсіби қызметтің әдеби және психологиясы Әдемілік мәдениеті, әдептілік мәдениеті. Қатынас психологиясы. Қызмет саласында сұхбаттасу мәдениет, коммуникация, істік қатынастағы әдеп. Қатынас стильдері, тәртіп әдебінің негізгі ережелері. Имидж; сөйлеу мәдениеті; істі хаттама. Дипломатиялық әдеп туралы түсінік, халықаралық қатынас практикасындағы кездесу, сұхбаттасу хаттамасы; Халықаралық қатынас ережелері, дәстүрлері, шарттылығы; Жұмыс орнының интерьері - істі әдеп	Білімдер: - психология жөнінде жалпы мағлұмат; - қатынас құралдарының қызметі, түрлері; - серіктестік сұхбаттарды жүргізу принциптері; - әдеп түсінігі, тарихы, қызметі; - ұжымдағы қарым-қатынас әдебі; - қазіргі әдеп нормасы мен ережесі; Іскерліктер: - тұлға ерекшелігін сипаттау, кәсіби қызметтегі олардың тәртібі; - әлеуметтік-рольдік қатынасты қабылдау;	БҚ 1,2,3,4,5,6, 7, 8,9.10

	кепілі.Бөлме мен жұмыс орнын ұстау ережесі.	- топтағы Қарым-Қатынас; - кәсіби әдеп ережесін Қызмет ету саласында Қолдану; - сөйлеу әдебін, кәсіби Қызмет мәдениетін сақтау; - істі әдеп жүргізу, хаттамалау.	
ЖКП 05	Стандарттау, сертификаттау және метрология негіздері. ҚР "Стандарттау туралы" Заңы; өнеркәсіп кәсіпорындарындағы және құрылыстағы стандарттау принциптері; Халықаралық аймақтық стандарттау; халықаралық ынтымақтастық. Өлшеу құралдары; шама эталондары. Сертификаттау: сертификаттау негіздері; терминдер және анықтамалар. ҚР "Сертификаттау туралы" Заңы; Өнім сапасы және декларациясы; сапа менеджменті жүйесін жасау және енгізу; Метрология. Мемлекеттік метрологиялық бақылау;	Білімдер: - стандарттау негіздері; - ҚР "Стандарттау туралы" Заңы; - метрология негіздері; - ҚР "Сертификаттау туралы" Заңы; - сертификаттау негіздері; - өлшеу құралдары; - шама эталондары. Іскерліктер: - өнім сапасын анықтау.	БК 1,2,3,4,5,6, 7, 8,9.10 КҚ 2.1.2 КҚ 2.1.3 КҚ 2.1.4 КҚ 2.1.5 КҚ 2.2.1 КҚ 2.3.1 КҚ 2.4.1
ЖКП 06	Еңбек қорғау және өндірісті басқару Еңбек қорғау: құқықтық және нормативтік дерек, еңбек жағдайына әсер ететін факторлар, еңбек қорғау шаралары; Өндірістік жарақаттану және кәсіби сырқаттар; себептері, түрлері, алдын-алу шаралары. Өндірісте және оқу шеберханаларындағы еңбек	Білімдер: - өндірістік жарақаттану және кәсіби сырқаттар себептері, олардың алдын алу тәсілдері; - жұмыс орынды, жұмыс аймағын анықтау; - жабдықты куәландыру тәртібі; - құрал-саймандарды қолдану ережелері;	БК 1,2,3,4,5,6, 7, 8,9.10 КҚ 2.1.2 КҚ 2.1.3 КҚ 2.1.4 КҚ 2.1.5 КҚ 2.1.6 КҚ 2.2.1 КҚ 2.3.1 КҚ 2.4.1

	Қауіпсіздігі, электрҚауіпсіздігі және Өрт Қауіпсіздігі. МеталлӨңдеу станоктарында жұмыс жасаудағы негізгі Қауіпсіздік ережелері мен нұсқамалар. Өрт шығу себептері, өрттің алдын алу шаралары. Өрт жағдайындағы тәртіп ережелері, өрт сөндірудің алғашқы Құралдары ережелері. Өртсөндіргіштерді және өрт шүмектерінің Құрылысы және Қолдану; Еңбек гигиенасы және өндіріс санитариясы негіздері; Өндірістік экология негіздері; Ластану көздері мен түрлері; су бассейндерін және жер Қорын Қорғау; Қатты қалдықтарды қайта өңдеудің негізгі бағыттары.	– Қолмен ауыр затты тасу шамасы; – механизмдер мен Құралдарды сынақтан өткізу және қуәландыру; – жұмыскерлер арасындағы дабылдар, сақтандыру Құралдары; – Қауіпсіз жұмыс ережелері; – электрҚауіпсіздігі ережелері; – өрт Қауіпсіздігі ережелері; – еңбек гигиенасы және өндірістік санитария жөнінде мәлімет; Іскерліктер: – жұмыс жасауда өзіңнің және маңайыңдағылардың Қауіпсіздігін сақтау; – өндірістік жарақаттануда алғашқы дәрігерлік көмек көрсету; – өрт сөндірудің алғашқы Құралдарын қолдану; – өрт Қауіпсіздігін сақтау; – Қоршаған ортаның ластануын болдырмау.	
ЖКП 07	Материалтану Қара және түсті металлдардың, ертінділердің, металл емес материалдардың маңызы, Құрылысы, физикалық, механикалық және технологиялық Қасиеттері. Шойын: қолданылуы, өндіріс	Білімдер: – материалдардың және дәнекерлеу материалдарының физикалық, механикалық және технологиялық қасиеттерін; – материал қасиеттерінің өзгеру себептері;	БК 1,2,3,4,5,6, 7, 8,9.10 КҚ 2.1.2 КҚ 2.1.3 КҚ 2.1.4 КҚ 2.1.5 КҚ 2.1.6 КҚ 2.2.1

	негіздері, құрамы және сорттары. Болат: ГОСТ бойынша жіктелуі, белгісі; Термоөңдеу. Мәні мен маңызы. Темір мен көміртегі ерітіндісі Қалпының диаграммасы. Термоэлектрлік и оптикалық пирометрлер. Қыздыру түсі және құбылу түсі бойынша температураны анықтау. Өнімді тотығудан және мүжілуден сақтау. Термикалық өңдеудің түрлері. Түсті металдар, олардың сипаттамасы, қасиеті және пайдаланылуы. Металды керамикалық қорытпалар. Қатты қорытпалар, олардың түрлері, қасиеттері, пайдаланылуы және тағайындау. Минералды-керамикалық материалдар. Металдардың тотығуы және олардың түрлері. Пластикалық массалар туралы жалпы мағлұмат. Электротехникалық материалдардың топтамасы	– материалдардың өзгеру түрлері; – кері себептердің жойылу әдістері, материал қасиеттерінің өзгеруі; – болаттардың, шойындардың, түсті металдардың және қатты қорытпалардың үлгілері; Іскерліктер: – дәнекерлеуге арналған материалдарды іріктеу; – дәнекерлеудің технологиялық барысымен пайдалану; – болаттардың, шойындардың қатты қорытпалардың үлгілерін ажырату; – техникалық құжаттармен жұмыс істеу;	КҚ 2.3.1 КҚ 2.4.1
	Квалификация: 111401 2– Дәнекерлеуші (барлық атаулары)		
АП 00	Арнайы пәндер		
АП 01	Арнайы технология. Қолмен доғалы дәнекерлеуСлесарлік істің негіздері.; дәнекерлеу туралы түсінік; дәнекерлеу түрлерінің топтамасы; дәнекерлеу қосылыстары және жіктері; дәнекерлеу доғасы және оны	Білімдер: – дәнекерлі жалғаудың және тігістің түрлері; – электродтардың белгілерін және түрлерін іріктеу әдістері – металдарды дәнекерлеу туралы мағлұмат;	БҚ 1,2,3,4,5,6, 7, 8,9.10 КҚ 2.1.5

	дәнекерлеу кезінде Қолдану; дәнекерлеу кезіндегі жылулық процестері; дәнекерлеу кезіндегі металлургиялық процестер; дәнекерлеу кезіндегі деформациялар мен кернеулер; металдардың дәнекерленуі және дәнекерлеу қосылыстарының қасиеттері; электродты материалдар; доғалы дәнекерлеуге арналған қоректендіру көздері; қол доғалы дәнекерлеу технологиясы; дәнекерлеуге бөлшектерді дайындау; қол доғалы дәнекерлеу кезінде режимдерді таңдау; дәнекерлеу жіктерін салу тәсілдері; доғалы қорыту; қорытуға арналған материалдар; доғалы кесу; қол доғалы дәнекерлеу жоғары өндірістік әдістері; әртүрлі болат, шойын, түсті металдардың дәнекерлену негіздері; дәнекерлеу құрылымдарының классификациясы; түрлі құрылымдарды дәнекерлеу негіздері; ақаулар және дәнекерлеу жігін және бұйымды бақылау.	– дәнекерленген металдардың және дәнекерленген тігістердің механикалық қасиеттері; – дәнекерлеудің термикалық кезеңін іріктеу ережесі; – дәнекерлеу кезіндегі ақаулардың пайда болуының себептері және олардың ескерулерінің әдістері; – дәнекерлеудің негізгі технологиялық қабылдаулары және күрделі бөлшектердің және құрылымдардың қалтқулары Іскерліктер: – металды дәнекерлеуге дайындау бойынша слесарлық жұмыстарды орындау; – құрылған болаттардан, түрлі металдардан және қорытпалардан құрылымы және құбыр жүргізу дәнекерлеу жөніндегі жұмыстарды орындау; – күрделі бөлшектердің және құралдардың қалтқуларын шығару; – берілген тәртіпті сақтаумен, бөлшектерді дәнекерлеу кезіндегі алғашқы және ілеспелі ысытпаларды шығару; – дәнекерлі түйіндердің сапасын бақылауды көзбен көріп шығару;	
--	---	--	--

		– дәнекерлеу кезіндегі ақауларды ескерту және жою;	
АП 01	Арнайы технология Электронды-сәулелі дәнекерлік қондырғыларда дәнекерлеу слесарьлік іс негіздері; дәнекерлеу туралы жалпы мағлұмат; дәнекерлеу кезіндегі металлургиялық барыс; дәнекерлік ваннада металдардың тотығуы; ыстық және суық жарылулардың пайда болуының себептері; Дәнекерлік өзгерістер және күштер; қоректенудің қайнар көздері; қолмен доғалы дәнекерлеудің негіздері; электронды-сәулелі дәнекерлеудің физикалық негіздері; электронды -сәулелі дәнекерлеудің негіздері; электронды -сәулелі дәнекерлеуге арналған құрылғылар; дәнекерлік құрылымның сапасын; типті құрылымды дәнекерлеудің ерекшелігі; дәнекерлік құрылымның өндірістік технологиясы.	Білімдер: – пайдаланылған электронды-сәулелі құрылғылар қызметінің ұстанымы және оларды күтудің ережесі; – жалғау түрлері; – пісірілген материалдардың механикалық және технологиялық қасиеттері; – дәнекерлеу кезінде өзгерістердің пайда болуының себептері және олардың алдын алуының әдістері; Іскерліктер: – металды дәнекерлеуге дайындау бойынша слесарьлі жұмыстарды орындау; – электронды-сәулелі қондырғыларда түрлі құрылымдарды, жауапты өнімдерді, тігістерді, түсті металдарды және қорытпаларды пісіру; – дәнекерлеудің тәртібін іріктеу, бекіту және түзету; – дәнекерлі түйіндердің және құрылымдардың сапасын көзбен көріп тарату;	БК 1,2,3,4,5,6, 7, 8,9.10 КҚ 2.1.3

		– дәнекерлеу кезіндегі өзгерістерді ескерту және жою;	
АП 01	Арнайы пәндер. Автоматты және жартылай автоматты машиналар Слесарьлі істің негіздері; дәнекерлеу, қосылыс және жіктер туралы жалпы мағлұмат; Дәнекерлеу кезіндегі металлургиялық барыс; дәнекерлік ваннада металдардың тотығуы; ыстық және суық жарылулардың пайда болуының себептері; металдың пісуі; дәнекерлік күштер және өзгерістер; Қоректенудің қайнар көздері; Қолмен дәнекерлеудің негіздері; флюс астында дәнекерлеу барысының маңызы және ерекшеліктері; флюс астында дәнекерлеуге арналған құрылғы; флюс астында дәнекерлеуге арналған материалдар; флюс астында дәнекерлеу технологиясы; флюс астында дәнекерлеу тәртібі; түрлі жүйедегі болаттарды флюс астында қосып, дәнекерлеудің ерекшеліктері; дәнекерлік құрылымдардың сапасын бақылау; дәнекерлі құрылымдарды өндірудің технологиясы; Қорғаныш торғындарында доғалы дәнекерлеудің маңызы және түрлілігі; Қорғаныш торғындарында дәнекерлеуге	Білімдер: – дәнекерлі автоматтарды, жартылай автоматтарды, жабдықтауды, құралды, қоректенудің қайнар көздерін пайдаланудың құрылысы, тағайындау, қызметінің ұстанымы және шарттары; – дәнекерлеу материалдарының қасиеті, тағайындау және таңдау; – дәнекерлі тігістің шамасына дәнекерлеу тәртібінің әсер етуі; – дәнекерлеу кезіндегі өзгерістің пайда болуының себептері және олардың ескертулерінің әдістері, Іскерліктер: – металды дәнекерлеуге дайындау бойынша слесарьлі жұмысты орындау; – көміртекті және құрылымдық болаттардан, түсті металдардан және барлық жазықтықтықтағы қорытпалардан күрделі аппараттар, тігістерді, құрылымдарды және құбыр жүргізулерді автоматты және механикаландырылған пісіруді орындау;	БК 1,2,3,4,5,6, 7, 8,9.10 КК 2.1.3

	арналған дәнекерлеу материалдары; Қорғаныш торғындарында доғалы дәнекерлеуге арналған Құрылғы және аппаратура; торғын аппаратурасы және Құралдар; Қорғаныш торғындарында жартылай автоматты және автоматты дәнекерлеуге арналған Құрылғы; механикаландырылған және автоматты дәнекерлеу технологиясы; типтік Құрылым дәнекерлеудің ерекшелігі; дәнекерлік Құрылымның сапасын бақылау	– Құрылыс және технологиялық Құрылымға жауаптылар, күрделі шартта жұмыс істейтіндер автоматты және жартылай автоматты дәнекерлеуді орындау; – машиналардың, механизмдердің және Құрылымдардың бөлшектерін Қалқытып, өзгертіп шығару; – күрделі және жауапты тігістердің, бөлшектердің және Құралдардың Қалқығыштарын шығару; – дәнекерлі түйіндердің және Құрылымдардың сапасын бақылауды көріп, тарату; – дәнекерлеу кезіндегі өзгерістерді ескерту және жою;	
АП 01	Арнайы технология. Түйіспелі машиналарда дәнекерлеу Слесарьлік істің негіздері; дәнекерлеу, дәнекерлік Қосылыстар және жіктер туралы жалпы мағлұматтар; дәнекерлеу кезіндегі металлургиялық барыс; дәнекерлеу ваннасында металдардың тотығуы; ыстық және суық жарылулардың пайда болуының себептері; металдың пісуі; дәнекерлік өзгерістер және күштер; Қоректенудің қайнар көздері; Қолмен доғалы дәнекерлеудің негіздері; Қысыммен дәнекерлеу	Білімдер: – пайдаланылатын байланыс машиналар қызметінің Ұстанымы және оларды Қаматамасыз ету ережесі; – тұтас, нақты, бедерлі және тігіс түрлерін жалғау; – дәнекерленген материалдарының және электродтардың материалдарының механикалық және технологиялық Қасиеттері; – дәнекерлеу кезінде өзгерістердің пайда	БҚ 1,2,3,4,5,6, 7, 8,9.10 КҚ 2.1.4

	барысының негізгі ерекшеліктері; қысыммен ысытып дәнекерлеудің әдістері; қысыммен дәнекерлеудің әр түрлілігі; түйістіріп дәнекерлеудің әдістері; түйістіріп дәнекерлеуге арналған құрылғылар; түйістіріп дәнекерлеуге арналған дәнекерлік электродтар; түйістіріп дәнекерлеудің технологиясы; бөлшектерді дәнекерлеуге дайындау және жинау; дәнекерлеу тәртібі; типті құрылымдарды дәнекерлеудің ерекшеліктері; дәнекері құрылымдардың сапасын бақылау; дәнекерлік құрылым өндірісінің технологиясы.	болуының себептері және олардың ескертулерінің әдістері; Іскерліктер: – металды дәнекерлеуге дайындау бойынша слесарьлі жұмысты орындау; – түрлі құрылымдарды, жауапты өнімдерді, құрылымдарды түйістіру машиналарында дәнекерлеу, құбыр жүргізудің құрылымдары және түрлі болаттардың, түрлі металдардың және қорытпалардың сыйымдылығы; – дәнекерлеу тәртібінің шамасын іріктеу, бекіту және дұрыстау; – түйістіру машинларының электродтарын түзету және тазалау; – дәнекері түзетулердің және құрылымдардың сапасын көзбен шолып бақылап тарату; – дәнекерлеу кезіндегі өзгерістерді ескерту және жою;	
АП01	Арнайы технология. Сәулелі қондырғыларда дәнекерлеу Слесарьлік іс негіздері; дәнекерлеу туралы жалпы мағлұмат; дәнекерлеу кезіндегі металлургиялық барыс; дәнекерлік ваннада металдардың	Білімдер: – сәулелі қондырғы жұмысының ұстанымы және құрылысы; – қондырғымен басқарудың негізгі ережелері; – ашу жөніндегі оқу бағдарламасының ережесі;	БК 1,2,3,4,5,6, 7, 8,9.10 КҚ 2.1.1

	тотығуы; ыстық және суық жарылулардың пайда болуының себептері; Дәнекерлік өзгерістер және күштер; Қоректенудің қайнар көздері; Қолмен доғалы дәнекерлеудің негіздері; электронды-сәулелі дәнекерлеудің физикалық негіздері; электронды -сәулелі дәнекерлеудің негіздері; электронды -сәулелі дәнекерлеуге арналған құрылғы; дәнекерлік құрылымның сапасын бақылау; типті құбылымды дәнекерлеудің ерекшелігі; дәнекерлік құрылымның өндірісті технологиясы.	- бірінші кадрға бағдарлама тасушының қайтару әдістері; - орындалған жұмыс шегіндегі электрорадиотехниканың және оптиканың негіздері; - өңделген бөлшектердің материалдарының негізгі физикалық қасиеттері; - өңделген бөлшектерге ұсынылған сұраныстар; - сәулемен өңдеудің түрлері; - профилактикалық жұмысты өткізудің тәртібі; - жоғарғы вольтті құрылғымен жұмыс істеудің ережесі - бағдарламамен басқаратын құрылғы жұмысының ерекшелігі; - кедір-бұдырлықтың жіберулері, қондырғылары, қалитеті және шегі Іскерліктер: - металды дәнекерлеуге дайындау бойынша слесарьлік жұмысты орындау; - сәулелі қондырғыларда типтік бөлшектерді өңдеу және орындау; - қондырғы профилактикасын тарату;	
	Квалификация: 111402 2 – Газбен кесуші		
АП 00	Арнайы пәндер		

АП 01	Арнайы технология Газбен кесуші Металды кесу және дәнекерлеу туралы Қысқаша мәлімет. Дәнекерлік Қосылыстар және жіктер. Металдарды кесу және газды дәнекерлеу кезінде пайдаланылатын материалдар. Газбен кесуге арналған Құрылғы және аппаратура. Оттегімен кесудің технологиясы. Машинамен оттекті кесудің технологиясы. Оттегімен кесуге арналан машиналар. Газбен кесу кезіндегі өзгерістер және оларды бақылау. Газбен кесу кезіндегі техника қауіпсіздігі.	Білімдер: – түрлі жүйедегі генераторлардың және қолмен кескіштердің, тасымалды машиналардың және стационарлы қызмет көрсетушілердің құрылысы; – фотоэлектронды және бағдарламалы, ауқымды-дистанциялық құрылым; – арнаулы тетіктердің құрылысы, жылытып кесудегі металдардың және қорытпалардың қасиеті; материалдарды кесу барысы, кесу тәртібінің шегі. Іскерліктер: – торғынмен кесуге рналған машиналарда қолмен өлшеу бойынша, түрлі материалдардан жәй және күрделі бөлшектерден жасалған фигуралы кескіндерді және оттегіні тарату, соның ішінде, фотоэлектронды және бағдарламамен басқару; – қолмен кесумен оттегіні тарату; – кесудің сапасын көзбен көріп бақылау; – кесу кезінде өзгерістерді ескерту және жою;	БК1,2,3,4,5,6, 7, 8,9.10 КК 2.2.1
	Квалификация: 1114003 2–Дәнекерлеу жұмыстарының бақылаушысы		
АП 00	Арнайы пәндер		

АП01	Арнайы технология Дәнекерлеу жұмыстарын бақылау Металды дәнекерлеу туралы қысқаша мәлімет. Дәнекерлік қосылыстар және жіктер. Дәнекерлік қосылыстардың өзгерістері. Алғашқы және қазіргі бақылау. Радияциялық, ультрадыбысты, магнитті және құйынды ақаукөргіш. Дәнекерлеу бағасы және дәнекерлік қосылысты сынаудың басқа да түрлері. Дәнекерлеуді бақылауды ұйымдастыру. Сапалы дәнекерлеу кезіндегі техника қауісіздігі.	Білімдер: – бақылаудың амалдары және әдістері, дәнекерлеп жалғанған бірегей және қымбат тұратын өнімдерді және тігістерді, құрылымдарды, өнімдерді сынау; – рентгенді-граммографирлеу, түсті, магнитті уатылған және ультрадыбысты ақаукөргіштерге арналған қондырғыларды және құралдарды бақылаудың әдістері және амалдары; – электронды-сәулелі дәнекерлі қондырғының жұмыс ұстанымы; – басқаратын нормативті-техникалық құжаттар; мемлекеттік және саласы стандарттар, техникалық жағдайлар, орындалған жұмыс шамасындағы бақылау ережесі және жалпы жайлар. Іскерліктер: – ақау түрлерін талдау, жүйелеу, айқандау; – сәйкес келетін құжаттарды жабдықтау.	БҚ 1,2,3,4,5,6, 7, 8,9.10 КҚ 2.3.1
	Квалификация: 111404 2- Электргазбен дәнекерлеуші		
АП 00	Арнайы пәндер		
АП 01	Арнайы технология Электргазбен дәнекерлеу	Білімдер:	БҚ 1,2,3,4,5,6, 7, 8,9.10

	Слесарьлік істің негіздері. Дәнекерлеу туралы түсінік. Дәнекерлеу түрлерінің топтамасы. Дәнекерлік қосылыстар және жіктер. Электрлік доға және оны дәнекерлеу кезінде пайдалану. Дәнекерлеу кезіндегі жылу барысы. Дәнекерлеу кезіндегі металлургиялық барыс. Дәнекерлеу кезіндегі өзгеріс және күштілік. Металдардың пісуі және дәнекерлеу қосылыстарының қасиеті. Электродты материалдар. Доғалы дәнекерлеуге арналған қоректену көздері. Қолмен доғалы дәнекерлеудің технологиясы. Қолмен доғалы дәнекерлеу кезіндегі тәртіпті таңдау. Жіктерді толықтыру әдістері. Доғалап қалқыту. Қалқытуға арналған материалдар доғалап кесу. Қолмен доғалы дәнекерлеудің жоғарғы өнімді әдістері. Түрлі болаттарды, шойынды, түсті металдарды дәнекерлеудің ерекшеліктері. Дәнекерлік құрылымның топтамасы. Типтік құрылымды дәнекерлеудің ерекшеліктері. Дәнекерленген жіктерді және өнімдерді бақылау және өзгерісі. Металды кесу және дәнекерлеу туралы қысқаша мәлімет. Металдарды кесу және газбен дәнекерлеу кезінде пайдаланылатын материалдар. Дәнекерлік от. Торғынмен	– қызмет көрсететін электрмен дәнекерлеу машинасының, газбен дәнекерлеуші аппаратураның, автоматтардың, жартылай автоматтардың және плазматронның құрылысы; – дәнекерлі тігіске ұсынылған қажеттілік; – болаттардың үлгілеріне байланысты электродтардың үлгілерін таңдау әдістері; – электродтарды майлаудың қасиеттері және тағайындау; – дәнекерлі тігістерді құру; – бақылаудың түрлерінің және оларды сынаудың әдістері; – дәнекерлеу және пісіру бойынша бөлшектерді дайындау ережесі; – металл үлгісіне және оның қалыңдығына байланысты металды ысыту тәртібін таңдау ережесі; – дәнекерленген өнімдердің өзгеруінің және ішкі күштіліктің пайда болуының себептері және олардың ескетулерінің шаралары; – дәнекерлеудің негізгі технологиялық қабылдаулары және түрлі болаттардың, шойынның, түсті металдардың және	КК 2.4.1
--	--	---	-----------------

	дәнекерлеуге және кесуге арналған аппаратура және құрылғы. Түрлі материалдарды газбен дәнекерлеу технологиясы. Оттегімен кесу технологиясы. Машинамен оттекті кесу технологиясы. Газдыэлектрлік кесу аппаратурасы және технологиясы. Газбен кесу және дәнекерлеу кезіндегі сапаны бақылау және өзгерту. Газбен кесу және дәнекерлеу кезіндегі техника қауіпсіздігі.	Қорытпалардың бөлшектерін қалқыту; - оттегімен және газэлектрмен кесу кезіндегі торғындардың шығыны және кесу тәртібі; - қызмет көрсететін электрмен дәнекерлеу машиналарының, торғынмен дәнекерлеу аппаратурасының, автоматтардың және жартылай автоматтардың құрылысы. - дәнекерлеу кезіндегі пайда болған өзгерістердің себептері және олардың ескертулерінің әдістері. Іскерліктер: - металды дәнекерлеуге дайындау бойынша слесарьлік жұмыстарды орындау; - құрылымды болаттардан, түсті металдардан және қорытпалардан жасалған құбыр жүргізуді және құрылымды доғалап дәнекерлеу бойынша жұмысты орындау. - күрделі бөлшектердің және құралдардың қалқығыштарын шығару. - берілген тапсырманы сақтаумен бөлшектерді дәнекерлеу кезінде алғашқы және сәйкестенген жылуларды шығару;	
--	--	--	--

		- дәнекерлеу кезіндегі өзгерістердің пайда болуын ескерту және оларды жою; - дәнекерленген тігістердің сапасын көзбен көріп, бақылап тарату; - түрлі материалдардан жасалған ҚҰбыр жүргізу және Құрылымды торғынмен дәнекерлеу бойынша жұмысты орындау; - торғынмен кесуге рналған машиналарда Қолмен Өлшеу бойынша, түрлі материалдардан жәй және күрделі бөлшектерден жасалған фигуралы кескіндерді және оттегіні тарату, соның ішінде, фотоэлектронды және бағдарламамен басқару; - Қолмен оттегіні кесуді орындау; - кесу сапасын көзбен көріп, бақылау. - дәнекерлеу кезіндегі өзгерістердің пайда болуын ескерту және оларды жою.	
ӨО жКП	Өндірістік оқыту және кәсіптік практика		
КП 00	Кәсіптік практика		
КП 01	Өндірістік оқыту Слесарлық жұмыстар. Металл тазалау Белгі қою Пластиналарды және Құбырларды шабу, ию, кесу.	Іскерліктер: - металл мен материалды дәнекерлеуге дайындау; - жұмыс орынды және Құралдарды дайындау; - күрделі емес біріктірулерді жинау;	ВҚ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 КҚ 2.1.1 КҚ 2.2.1 КҚ 2.3.1 КҚ 2.4.1

	Пластиналар мен құбырларды кесу. Жазықтықты және пластина шеттерін, құбырды егеу. Бұрғылау, саңылау жасау. Жинақтау-дәнекерлеу жұмыстары. Жинақтау-дәнекерлеу жұмыстарын атқарғанда ТҚ нұсқамасы. ҚДД үшін жабдықтармен таныстыру. Біліктерді пластинаға доғалы жапсыру. Жапсарлы, бұрышты, таврлы біріктірулерди жинау. Төменгі жағдайда жапсарлы және бұрышты жапсырмаларды бір қабат дәнекерлеу. Жабық электродтармен доғалы кесу. Төменгі жағдайда жапсарлы және бұрышты жапсырмаларды көп қабат дәнекерлеу. Пластиналар мен түтіктерге саңылау жасау. Еңкейген жағдайда жапсарлы, бұрышты жапсырмаларды дәнекерлеу. Жылтыр болатты дәнекерлеу. Металл құрылысының жай түйінділерін жинау және дәнекерлеу. Тік, көлденең жапсырмаларды қолмен доғалы дәнекерлеу. Бұрылатын, бұрылмайтын түтік жасарларын қолмен доғалы дәнекерлеу, фланецтерді дәнекерлеу. Дәнекерлеу жапсырмаларын тығыздыққа тексеру. Жоғары өндірісті дәнекерлеу тәсілдері.	- төменгі жағдайда валиктерді балқыту және пластинаны, арматуралық стерженьді дәнекерлеу; - жабық электродтармен электродоғамен кесу; - тік және көлденең жағдайда және көп қабатты жапсырмалау арқылы валикті балқыту, пластинаны дәнекерлеу; - әрқилы конфигурациялы жазықтықты бағыттау; - құбырлардың бұрылмалы түйіспелерін орындау; - тік, көлденең және жапсарма, бұрыштық түйіспелерді орындау Дағдылар: - құбырлардың бұрылмалы, бұрылмайтын түйіспелерін орындау, фланецтердің бұрыштық, сақиналы түйіспелерін орындау; - дәнекерленген түйіспелерді сумен, керосинмен тығыздыққа тексеру - қосарланған электродтармен дәнекерлеу технологиясы т.б.	КҚ 2.4.2 КҚ 2.4.3
КП02	Оқыту практикасы:	Іскерліктер:	БҚ 7,8,9,10. КҚ 2.1.1

	Мекемемен танысу. Мекеме өндіретін өнім. Мекеменің негізгі жабдығымен танысу. Еңбек қорғау және өрт қауіпсіздігі бойынша нұсқаулық. Дайындау және дәнекерлеу цехтарындағы жұмыстың ұйымдастырылуымен, жұмыс орындарымен, көлік құралдарымен танысу, . Металды дәнекерлеуге дайындау ережесімен танысу. Дәнекерлеу жабдықтарымен және аппаратурамен, оларға қызмет ету ережелерімен танысу.	– жабдықтар мен құралдарды жұмысқа дайындау, оларды тиісті тәртіпте ұстау; – металды дәнекерлеуге дайындау. дағдылар: – еңбек қауіпсіздігі және ішкі тәртіп ережелерін сақтау;	КҚ 2.2.1 КҚ 2.3.1 КҚ 2.4.1 КҚ 2.4.2 КҚ 2.4.3
КП03	Технологиялық практика Шойын және түсті металлдарды қолмен доғалы дәнекерлеу. Шойынды қолмен доғалы дәнекерлеу. Түсті металлдарды және оның ертінділерін қолмен доғалы дәнекерлеу. Қатты қорытпаларды балқыта қаптау. Металлды газбен дәнекерлеу және кесу. Дәнекерлеу жабдығы және аппаратурасы. Металлды газбен кесу технологиясы. Металлды кислородпен кесу. Металлды газбен кесі және дәнекерлеу бойынша кешенді жұмыстар.	Іскерліктер: – шойынды жөндеу жұмыстары кезінде дәнекерлеу; – түсті металлды дәнекерлеу; – дәнекерлеу жұмыстары үшін жұмыс орынын дайындау; – ацетилен генераторымен және дәнекерлеу қыздырғышымен жұмыс орындау; – газбен дәнекерлеу арқылы жапсырмалар жасау; – кислородпен кесу; Дағдылар: – металлқұрылғыларын газбен дәнекерлеу арқылы жинау, дәнекерлеу және күрделі емес түйіндер жасау;	БК 1,2,3,4,5,6,7,8,9 КҚ 2.1.2 КҚ 2.1.3 КҚ 2.1.4 КҚ 2.1.5 КҚ 2.1.6 КҚ 2.2.1 КҚ 2.3.1 КҚ 2.4.1 КҚ 2.4.2 КҚ 2.4.3
КП 04	Диплом алдындағы практика	Іскерліктер:	БК 7,8,9,10 КҚ 2.1.2

	Барлық жазықтық жағдайында аз көміртектегі және төменлегірілі болатты ҚДД. Жоғары көміртектегі және легірілі болатты ҚДД. Бұрылатын, бұрылмайтын құбырларды ҚДД, фланец жапсыру. Металлқұрылғыларын механикалық дәнекерлеу. Металлды газбен кесу, дәнекерлеу. Шойын және түсті металлды қолмен доғалы дәнекерлеу. Жапсырмалау жұмыстары Дәнекерленген құрылғылар сапасын бақылау.	Барлық жазықтық жағдайында аз көміртектегі және төменлегірілі болатты ҚДД жұмыстарын орындау. Жоғары көміртектегі және легірілі болатты құрылғыларды жинау дәнекерлеу. Бұрылатын, бұрылмайтын құбырларды ҚДД, фланец жапсыру құрылғыларын жинау, дәнекерлеу. Дәнекерлеу тйіспелерін тығыздыққа тексеру. Газдан қарғанысы бар ортада жартылай автоматты машинада құрылғыларды жинау және дәнекерлеу. Автоматты машиналарда флюс арқылы құрылғыларды жинау және дәнекерлеу. дәнекерлеу жұмыстары үшін жұмыс орынын дайындау; Кіші диаметрлі құбырларды, аз көміртектегі және легірілі болат құрылғыларын, сонымен қатар түсті металл құрылғыларын жинау, дәнекерлеу. Дағдылар: Ыстық және суық дәнекерлеу арқылы болат құрылғыларды жинау, дәнекерлеу. Мыспен, алюминиймен, титанмен т.б. түсті металлмен және олардың қорытпаларымен дәнекерлеу.	КҚ 2.1.3 КҚ 2.1.4 КҚ 2.1.5 КҚ 2.1.6 КҚ 2.2.1 КҚ 2.3.1 КҚ 2.4.1 КҚ 2.4.2 КҚ 2.4.3
--	---	--	---

		Өр қилы жазықтықты қолмен доғалы және газбен дәнекерлеу. Дәнекерленген құрылғылардың сапасын бақылау.	
БҰАП	Дәнекерленген біріктірулердің сапасын бақылау. Дәнекерленген құрылғылардың сапасы және ақауы туралы жалпы түсінік. Бақылау түрлері. Бақылаудың бұзылмайтын түрлері, бұзылатын түрлері. Дәнекерленген біріктірулерді бақылау құралы. Металл мен дәнекерленген біріктірулерді бақылау әдісін таңдау және ұйымдастыру.	Білімдер: - Дәнекерленген біріктіру түйіндерін, заттар мен құралдарды, қымбат бұйымдарды және құрылғыларды бақылау және сынау түрлері мен әдістері; - Рентгендік және гаммаграфиялық, түсті, магнитұнтақты және ультрадыбысты дефектоскопия үшін құрылғылары мен құралдарды бақылау әдістері мен түрлері; - электронды-сәулелі дәнекерлеу құрылғысының жұмыс жасау принципі; - басқару нормативтік-техникалық құжаттар; - мемлекеттік және салалық стандарттар техникалық жағдайлар жұмысты бақылаудың жалпы ережелері. Іскерліктер: - ақау түрлерін анықтау, қорытындылау, жүйелеу; - қажетті құжаттар дайындау.	БК 1,2,3,4,5,6, 7, 8,9.10 КК 2.1.2 КК 2.1.3 КК 2.1.4 КК 2.1.5 КК 2.1.6 КК 2.2.1 КК 2.3.1 КК 2.4.1 Жүктеу

Пәндердің циклдары және кәсіптік практика бойынша оқу
бағдарламаларының мазмұны (орта буын маманы)

Циклдің, пәннің индексі	Пәннің, практиканың атаулары және негізгі бөлімдері	Қалыптасатын білім, іскерліктер және дағдылар	Қалыптасатын құзыреттердің коды
ЖПБ 00	Жалпы білім беретін пәндер		
ЖГП00	Жалпы гуманитарлық пәндер		
ЖГП01	Кәсіби қазақ тілі (қазақ тілінде оқымайтын топтарда) Мамандық бойынша кәсіптік қатынасқа қажетті лексикалық-грамматикалық материал; сөйлеу қызметінің әрқилы түрлері және сөз түрлері (ауызша, жазбаша, монологиялық, диалогтық). Кәсіптік бағыттағы мәтіндерді аудару.	Білімдер: - қоғамдағы тілдің қызметі; - мемлекеттік тілді; - кәсіптік лексиканың мәні; - мамандық терминологиясын. Іскерліктер: - графикалық және фонетикалық қасиеттерін анықтау; - сөздің мағынасын түсіндіру; - негізгі синтаксистік құрылымды анықтау; - сөйлесуде кәсіптік терминологияны қолдану; - кәсіптік бағыттағы мәтіндерді оқу және аударуға (сөздікпен) қажетті лексикалық, грамматикалық минимумды (1200-1400 лексикалық бірлік) білу.	БҚ 1,2,3,4, 5,6,7,8, 9, 10,11,12
ЖГП02	Кәсіби орыс тілі (орыс тілінде оқымайтын топтарда) Орыс тілінің синтаксисі. Мамандық бойынша кәсіптік қатынасқа қажетті лексикалық-грамматикалық материал; сөйлеу	Білімдер: - қоғамдағы тілдің қызметі; - кәсіптік лексиканың мәні; - орыс тілінің синтаксисі; - мамандық терминологиясы. Іскерліктер:	БҚ 1,2,3,4, 5,6,7,8, 9, 10,11,12

	Қызметінің әрқилы түрлері және сөз түрлері (ауызша, жазбаша, монологиялық, диалогтық). Кәсіптік бағыттағы мәтіндерді аудару.	- графикалық және фонетикалық қасиеттерін анықтау; - сөздің мағынасын түсіндіру; - негізгі синтаксистік құрылымды анықтау; - сөйлесуде кәсіптік терминологияны қолдану;	
ЖГП 03	Кәсіби шетел тілі Мамандық бойынша кәсіптік қатынасқа қажетті лексикалық-грамматикалық материал; сөйлеу қызметінің әрқилы түрлері және сөз түрлері (ауызша, жазбаша, монологиялық, диалогтық). Кәсіптік бағыттағы мәтіндерді аудару техникасы.	Білімдер: - қоғамдағы тілдің қызметі; - тілдің ерекшелігі мен стилі; - кәсіптік лексиканың мәні; - мамандық терминологиясы. Іскерліктер: - графикалық және фонетикалық қасиеттерін анықтау; - сөздің мағынасын түсіндіру; - негізгі синтаксистік құрылымды анықтау; - сөйлесуде кәсіптік терминологияны қолдану	БҚ 1,2,3,4, 5,6,7,8, 9, 10,11,12
ЖГП 04	Қазақстан тарихы Қазақ халқының тарихи және мәдени даму жолдары. Көшпенділер мәдениеті. Көшпенді мемлекеттің пайда болу жолдары. Көшпенділердің рухани мәдениеті. Қазақстанның Ресейге қосылу қарсаңындағы, сонымен қатар Ресей империясының құрамында ішкі саяси жағдайы. Ұлттық-азаттық көтерілістер мен қозғалыстар. 21ғ. Басындағы және аяғындағы саяси партияның мәні. 22ғ. 20-30жылдарындағы Қазақстанның	Білімдер: - Қазақстан тарихы; - Қазақ халқының қалыптасуы; - көшпенділер мәдениетінің пайда болуы; - Ұлы Жібек жолы және оның тарихи маңызы; - Қазақстанның Ресей құрамына кіруі; - XVII-XVIIIғғ. Тәуелсіздік үшін жолбарларға қарсы ұлт-азаттық күрес; - XXғғ. 20-80 жылдарындағы көтерілістер, қозғалыстар; - XX ғ. 20-30 жылдарындағы Қазақстан мәдениеті;	БҚ 1,2,3,4, 5,6,7,8, 9, 10,11,12

	өлеуметтік-экономикалық, қоғамдық-саяси жағдайы. Кеңес өмірінің алғашқы жылдарындағы этнодемографиялық жағдай. Коммунистік партия және комсомол. Қазақ диаспорасының пайда болуы. Қазақстанның Ұлы Отан соғысы жылдарындағы және соғыстан кейінгі кезеңдегі ролі. 50-80 жылдардағы Қазақстанның өлеуметтік-экономикалық, қоғамдық-саяси жағдайы. Қазақстанның дағдарыс және ССРО құлдыру кезеңінде. Тәуелсіздік алғаннан кейінгі Қазақстан Республикасындағы саяси және қоғамдық өзгерістер.	- Қазақтардың дүниежүзілік құрылтайы; - Алматыдағы 1986 жылғы желтоқсан көтерілісі; - тамыз көтерілісі және оның құлауы; - ҚР Мемлекеттік тәуелсіздігі. Іскерліктер: - Қысқаша тарихи-археологиялық көңгіме құрастыру; - көшпенді малшаруашылығының пайда болу себептері; - алғашқы мемлекеттік біріктірулерге сипаттама беру; - жераудару саясатының басты мақсатын анықтау; - көтеріліс; - ЖЭС мәні, ұжымдастыру; - картамен жұмыс жасау; - Қазақ диаспорасының пайда болу себептерін ашу; - Қазақстанның Ұлы Отан соғысы жылдарындағы және соғыстан кейінгі кезеңдегі ролі.	
ЖГП 05	Дене тәрбиесі Маман даярлауда дене тәрбиесінің ролі, салауатты өмір салтын қалыптастыру. Дене тәрбиесінің өлеуметтік-биологиялық және психофизиологиялық негіздері. Дене және спорттық өзін-өзі дамыту негіздері. Кәсіптік-Қолданбалы дене даярлығы	Білімдер: - Дене тәрбиесінің өлеуметтік-биологиялық және психофизиологиялық негіздері; - Дене және спорттық өзін-өзі дамыту негіздері. Іскерліктер: - дене тәрбиесі білімін денсаулықты қолдауға және нығайтуға қолдану.	БҚ 1,2,3,4, 5,6,7,8, 9, 10,11,12

ӘЭП 00	Әлеуметтік-экономикалық пәндер		
ӘЭП 01	Мәдениеттану Мәдениеттану және оның қоғамдағы ролі. Мәдениетті зерттеудің тәсілдерінің алуантүрлілігі. Мәдениет және өркениет, мәдениеттің пайда болуы. Мәдениеттің конфуцианско-даосисттік типі Мәдениеттің үнді-буддалық типі. Ислам мәдениетінің әлемі. Мәдениеттің христиандық типі. Батысеуропа мәдениеті және оның жаңа әлем дамуына әсері. Африка мәдениетінің ерекшелігі және бірегейлігі. Көшпенді өркениеттің пайда болуы және бірегейлігі. Орта ғасырдағы Қазақстан мәдениеті. 17-19 ғасырлардағы қазақтардың мәдени дәстүрлері. Қазіргі замандағы Қазақстан мәдениеті.	Білімдер: - негізгі түсінік; - түсініктер: конфуцианство; даосизм; Қытай өнері; - үнді мәдениетінің ерекшеліктері және оның негізгі жетістіктері; - түсініктер: ислам; курайш; Мухаммед; Құран; Аллах; Мекка; - христиандық оқытудың негізгі ұстанымдары және оның құнды бағыттары; - Франция мәдениеті: Ашель мәдениеті, проманыонцы, галлы, франки, әдебиет, философия; - көшпенділер құндылық жүйесі және олардың өмір салты; - Орта ғасырдағы қазақ халқының мәдени қазынасы туралы білім қалыптастыру; - Қазақстанның ортағасырдағы мәдениетіне түркі және араб мәдениетінің әсері; Іскерліктер: - мәдениеттану түсінігін еркін пайдалану; - көшпенділердің материалдық және рухани мәдениетінің ерекшеліктерін көрсету;	БҚ 1,2,3,4, 5,6,7,8, 9, 10,11,12
ӘЭП 02	Философия негіздері: Философия пәні, әлемдік философиялық сананың негізгі елеулі кезеңдері;	Білімдер: - әлемнің философиялық, ғылыми және діни жағдайларын, адамның өмір сүру мағынасын түсіну;	БҚ 1,2,3,4, 5,6,7,8, 9, 10,11,12

	Адам табиғаты және өмір сүру мағынасы; адам және Құдай; адам және ғарыш; Адам, Қоғам, Өркениет, мәдениет. Бостандық және тұлға жауапкершілігі; Адами таным және қызмет. Ғылым және оның ролі. Адамзат жан-жақты мәселе алдында.	– ғылым және ғылыми танымдылық, оның құрылымы, түрлері, әдістері, әлеуметтік және әдептілік мәселелері туралы түсіну; Іскерліктер: – Қоғамдағы адамдар арасындағы өнегелі қатынастары реттеу;	
ӨЭП 03	Әлеуметтану және саясаттану негіздері. Әлеуметтану ғылым ретінде. Қоғам әлеуметтік мәдениетті жүйе ретінде. Әлеуметтік қауым. Әлеуметтік және этноұлттық қатынас; Әлеуметтік үдерістер; әлеуметтік институттар және ұйымдар. Жеке тұлға: оның әлеуметтік ролі және әлеуметтік тәртібі. Саясаттану пәні. Саяси билік және билік қатынастары; саяси жүйе. Қазақстандағы әлеуметтік-экономикалық үдерістер.	Білімдер: – заңдылық түсінігіндегі әлеуметтік жағдай туралы түсінік; – әлеуметтік құрылым, әлеуметтік жіктелу, әлеуметтік өз ара іс-қимыл туралы түсінік; – жеке тұлғаны әлеуметтендіру үдерісінің ерекшеліктері; Іскерліктер: – әлеуметтік қозғалысты дамыту және әлеуметтік өзгерістердің басқа да факторлары; – билік мәнін анықтау, саясат субъектілерін, саяси қатынастар және үдерістерді анықтау (Қазақстандағы және әлемдегі); – саяси жүйелер және саяси тәртіптер туралы түсінік құрастыру.	БҚ 1,2,3,4, 5,6,7,8, 9, 10,11,12
ӨЭП 04	Құқық негіздері. Құқық. Түсінік, жүйе, негіздері. Қазақстан Республикасының <u>Конституциясы</u> – құқықтық жүйесінің негізгі бөлігі. Адам құқығының жалпыға бірдей	Білімдер: – адам және азаматтың құқығы, бостандығы, оларды тарату механизмі;	БҚ 1,2,3,4, 5,6,7,8, 9, 10,11,12

	декларациясы. Жеке тұлға, құқық, құқықты мемлекет. Заңды жауапкершілік және оның түрлері. Құқықтың негізгі салалары. Қазақстан Республикасының сот жүйесі, құқық қорғау органдары.	– кәсіби қызмет саласында құқықтық, өнегелі-әдепті қалыптарды білу; - Іскерліктер: – маманның кәсіби қызметін регламенттейтін нормативті-құқықты құжаттарды қолдана білу;	
ЖКП 00	Жалпы кәсіптік пәндер		
ОПД 01	Сызу Техникалық графикалар негіздері. Сызбалы геометрия және жобалық сызба негіздері. Машина жасау сызбаларының негіздері: бөлшектердің ажыратылатын, ажыратылмайтын біріктірулер, Эскиздер. бөлшектердің жұмыс сызбасы, жинақталған сызбаларды құрастыру және өңдеу. Схемалар. Құрылыс сызбалары туралы жалпы мәлімет. Металл құрылымдардың сызбалары. Компьютерлік графика негіздері.	Білімдер: – бөлшектер мен құрылымдардың графикалық сызбаларын өңдеу; – стандартқа сәйкес сызудың графикалық бейнелеуінің негізгі тәсілдері; – техникалық сызу негіздері; – құрылыс сызбаларын орындау және өңдеу.; – металл құрылымдардың сызбаларын орындау негіздері; – құрылымдар сызбаларын оқу ережелері. Іскерліктер: – күрделі емес металл құрылымдарының және олардың түйіндерінің сызбасын сызу; – сызбалар мен схемалар бойынша материал мен спецификациясын табу; – сызбалар мен схемалар бойынша біріктірулерді жіктеу, сипаттау, орындалу технологиясын анықтау. – мамандық бойынша сызба орындау кезінде түсіне білу.	БҚ 1,2,3,4, 5,6,7,8, 9, 10,11,12 КҚ 3.6.1 КҚ 3.6.2
ЖКП02	Экономика және өндірісті басқару.	Білімдер:	БҚ 1,2,3,4,

	Машинажасау экономикасының ерекшеліктері; Мекеме кәсіпкерліктің объектісі және материалдық базасы ретінде; Мекемелер түрлері; мекемелер мен олардың құрылымдық бөлімдерінің технико-экономикалық көрсеткіштері; еңбек өнімділігі және материалдық қоры; Жалақы ұйымдастыру; Өндіріс шығасысы; маркетинг; баға жасау; пайда; тиімділік; өнімнің бәсекеге қабілеттілігі; Патенттану; Өнертапқыштық; Мекеме Қаржысы; Қаржы, несие және басқа да мекемелермен өзара байланыс; салық жүйесі; мекеменің өндірістік персоналы; мекеме қоры және оның айналымы; мекемені басқару; менеджмент; менеджер; бастапқы өндірістік ұжымды басқарудың психолого-педагогикалық негіздері; басқару шешімдерін қабылдау; ұжым жұмысын жоспарлау; ұйымдастырушылық міндеттерді шешу; басшының ұжыммен қарым-қатынасы; еңбек ұйымдастыру бойынша басшының жеке жұмысы техникасы.	- машинажасау экономикасының ерекшеліктері; - мекеме түрлері; - мекемелер мен олардың құрылымдық бөлімдерінің технико-экономикалық көрсеткіштері; - баға жасау; - формирование цен; - пайда және тиімділік өнімнің бәсекеге сайлылығы туралы түсінік; - мекеме Қаржысы туралы түсінік; - Қаржы, несие және басқа да мекемелермен өзара байланыс негіздері; Іскерліктер: - кіріс пен шығысты есептеу; - тауардың өзіндік құнын, өндіріс құнын, өндірістің көтермелеп сату құнын, даралап сату құнын анықтау; - бизнес-жоспар жасау; - салық маңызын түсіндіру; - ұжым жұмысын жоспарлау;	5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 КҚ 3.6.1 КҚ 3.6.2
ЖКП03	Техникалық мөлшерлеу. Қазіргі өндірістегі курстың ролі мен міндеті. Уақыттың техникалық мөлшерінің құрамы. Мөлшерлеу әдістері, жұмыс мерзімін бейнеге түсіру. Хронометраж, дайындау жұмыстарын мөлшерлеу.	Білімдер: - уақыттың техникалық мөлшерінің құрамы; - мөлшерлеу әдістері, жұмыс мерзімін бейнеге түсіру; - жұмыс пен үдерісті мөлшерлеу негіздері; Іскерліктер:	БҚ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 КҚ 3.6.1 КҚ 3.6.2

	Қолданудағы, жаңа және болашақ Үдерістердс мөлшерлеу.	- жеке жұмыстар мен технологиялық Үдерістерды мөлшерлеу.	
ЖКП 04	Электротехниканың теориялық негіздері Электрознергетика, электротехникалық және электронды өнеркәсіп алдындағы міндеттер.Электр және магнитті желілерді анықтау. Электр энергиясының негіздері және қабылдаушылары. Негізгі электрлік және магниттік өлшемдер. Электрлік және магниттік желілер параметрлері. Тұрақты тоқтың дағдарысын есептеу. Өртүрлі біріктірулері бар желіліерді қайта түрлендіру. Тұрақты тоқ өткелі. Тұрақты тоқтың линиялық емес желілері туралы түсінік. Линиялық емес бөлшектерді қолдану мысалдары. Магнитті желілердің жіктелуі. Магнитті желілер элементтері. Магнитті желілер элементтерінің сипаттамасы. Ауыспалы тоқ электр желіліерін жіктелуі. Қуат коэффициенті және оны арттыру әдістері. Тұрақты тоқтың күрделі желіліерін /бірнеше қоректену көзді/ есептеу түсінігі. Желілер учаскесіндегі тоқты, кернеуді және қуатты анықтау. Ауыспалы тоқтың көпфазалық жүйесі, үш фазалы электр желіліері. Үш фазалы электр желіліеріді есептеу туралы түсінік. Үш фазалы	Білімдер: - электротехника негіздері; - электр машиналарының және электрондық құралдардың түрлері, құрылысы, жұмыс принциптері; - электрқауіпсіздік; Іскерліктер: - электр жетектермен жабдықталған құралдарды қосу, ажырату және пайдалану; - электр қауіпсіздігін сақтау; - электртоғымен жарақаттану кезінде алғашқы дәрігерлік көмек көрсету;	БҚ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12 КҚ 3.6.1 КҚ 3.6.2

	электр желілерінің қуаты. Айналатын магнитті жазық туралы түсінік. Линиялық емес элементтері бар ауыспалы токтың желілері туралы түсінік. Электротехникалық жабдықтар. Электротехникалық схемалар және жіктелуі. Электрондық құралдар. Әрқилы жүйелерді өлшеу. Трансформаторлардың міндеті, құрылысы және қызмет жасау принциптері. Электр машиналарының қызметі және құрылысы. Ауыспалы және тұрақты ток генераторлары. Бірфазалы және үшфазалы синхронды генераторлар. Ауыспалы және тұрақты ток қозғалтқыштары. Тұрақты ток қозғалтқыштары. Асинхронды қозғалтқыштар. Қол және автоматты басқару аппаратурасы. Бақылаушылар. Электронды реле. Кернеу релесі. Термо және фотореле.		
ЖКП05	Метрология және бақылау құралдарының негіздері. Метрология және техникалық өлшеу негіздері; калибрлар және рұқсат етулер; көлемдерді өлшеу құралдары; автоматы бақылау жүйесі; электрлік өлшеулер; электр өлшемдері туралы түсінік; реттегіш электронды және сандық өлшеу құралдары; электрлік және электрлік емес шамаларды өлшеу.	Білімдер: – бөлшектердің бірін-бірі айырбастауы; – техникалық өлшеулер; – бөлшектер мен біріктірулерге рұқсат етулер мен қондырулар; Іскерліктер: – әрқилы дәрежелі өңделетін бөлшектерге өлшеу жүргізу; – техникалық құжаттармен жұмыс жасау;	БҚ 1,2,3,4, 5,6,7,8, 9, 10,11,12 КҚ 3.6.1 КҚ 3.6.2

		- өңдеуге болатындығын анықтау; - тиісті құрал-сайманды таңдау.	
ЖКП 06	Материалтану. Металлтануды дамыту туралы қысқаша мәлімет. Металлдар және ерітінділер туралы жалпы мәлімет. Металлдар мен ерітінділердің физикалық, химиялық, механикалық және технологиялық қасиеттері. Көміртегі бар темір ертіндісі жағдайының диаграммасы. Шойын, құрамы, қасиеті, шойынды маркалау. Құрыштың жіктелуі, құрамы, қасиеті және маркалау. Прокатты құрыштың, құбырлардың жіктелуі, қолданылуы және маркалау. Термикалық өңдеудің мәні және маңызы. Термозлектрлік және оптикалық пирометрлер. Қыздыру түсі және ағу түсіне байланысты қысымды анықтау. Бұйымды қышқылданудан сақтау. Құрышты термикалық өңдеу түрлері. Өткір құрыштан жасалған саймандарды термикалық өңдеу. Құрышты химико-термикалық өңдеу, оның қолданылуы. Түсті металлдар, мыс және оның ерітінділері, олардың сипаттамасы, қасиеті, қолданылуы. - алюминий және оның ерітінділері, олардың сипаттамасы, қасиеті, қолданылуы.	Білімдер: - материалдардың және дәнекерлеу материалдарының физикалық, механикалық және технологиялық қасиеттерін; -металл өңдеу станоктарында өңдеудің технологиялық үдерісінің құрылымы; Іскерліктер: - дәнекерлеуге арналған материалдрды іріктеу; - дәнекерлеудің технологиялық барысымен пайдалану; - болаттардың, шойындардың қатты қорытпалардың үлгілерін ажырату; - техникалық құжаттармен жұмыс жасау; - эскиз бойынша бөлшектерді өңдеудің технологиялық үдерісін дасау;	БҚ, 8, 9, 10. КҚ 3.6.1 КҚ 3.6.2

	– магний, титан, қорғасын, қалайы, мырыш, хром, никель және олардың ерітінділері. Қатты ерітінділер: – металлокерамкалық ерітінділері; – минералокерамикалық материалдар, олардың кесу құралдарына пайдалануы; Металл – керамикалық және минералды керамикалық материалдардан жасалған пластинкаларды бекіту тәсілдері;. Металлдар коррозиясы және оның түрлері. Пластикалық массалар. Электротехникалық материалдар. Абразивті материалдар.		
ЖКП 07	Дәнекерлеу құрылымының өндірісі. Дәнекерлеу құрылымын дайындау технологиясы туралы түсінік. Көмекші дәнекерлеу материалдары. Дайындау және жиынтық-дәнекерлеу жұмыстары. Дәнекерлеу құрылымын термикалық өңдеу. Дәнекерлеу өндірісін техникалық және технологиялық дайындау. Дәнекерлеу құрылымының әр түрлі типтерін өндіру технологиясы: балкалы, жақтаулы және торлы, қысыммен жұмыс жасайтын габаритті емес сосудтар, қаңқалы конструкциялар, машинаның дәнекерлеу бөлшектері. Біріктірулер сапасын бақылау әдістері.	Білімдер: – қазіргі дәнекерлеу өндірісін дамытудың және жаңа материалдарды қосудың негізгі тенденциялары мен бағыттары; – дәнекерлеу құрылымының әр түрлі типтерін өндіру технологиясы. Іскерліктер: – жұмыскерлер тобының жұмысын, жабдықтарды пайдалануды, өндірісті імділігін арттыру үшін механикаландыруды; – дәнекерлеу біріктірулеріне бақылау жасаудың жеке түрлерін жүргізу.	БҚ 1,2,3,4, 5,6,7,8, 9, 10,11,12 КҚ 3.6.1 КҚ 3.6.2
ЖКП 08	Техникалық механика	Білімдер:	БҚ 1,2,3,4,

	Теориялық механика негіздері: статика; статика аксиомалары, күш жүйелері. материалдар кедергісі; нысан өзгеру түрлері: созылу (қысылу), ауытқу, бұралу, тіке бұгілу, күрделі нысан өзгеру; мықтылықты есептеу; механизмдер мен машиналар бөлшектері; механизмдер мен машиналар кинематикалық схемаларын оқу және жасау; Негізгі өлшемдердің геометриялық есебі.	– статика туралы негізгі түсінік, күштің жазық жүйесі, күш моменттері, кинематика және динамиканың элементтері; материалдар кедергісінің негіздері, машина бөлшектері негіздері; Іскерліктер: – механикалық жүйе тәзімділігін есептеу; – механизмнің қажетті түрін таңдау, механизмдер мен құрылымдардың жинақтық бірліктерінің құрылымдық ерекшеліктерін қорытындылау;	5,6,7,8,9,10,11,12 КҚ 3.6.1 КҚ 3.6.2
ЖКП 09	Дәнекерлеу құралы. Дәнекерлеу құралы туралы негізгі түсінік. Дәнекерлеу құралының негізгі түрлері /құылысы, кинематика, жөндеу/ Қорғаушы газдармен және флюспен дәнекерлеу құралдары. Электрошлақты дәнекерлеу үшін құрал. Контактты дәнекерлеу үшін құрал. Арнаулы дәнекерлеу үшін құрал (лазерлі, диффузиалы, ж.т.б..) өнеркәсіптік жұмыстар. Жеңіл өндірістік жүйелер.	Білімдер: – дәнекерлеу құралының жіктелуін, мәнін, сипаттамасын; – флюспен жұмыс сасайтын жартылай автоматтың құрылысын, жұмыс үдерісін; Қорғаушы газдарды, контактты дәнекерлеуді; – электрошлақты дәнекерлеу аппараттарын; – газ аппаратурасын; – тапсырма құрылысын және бағдарлама енгізуді; – ЧПУ туралы негізгі түсінік Іскерліктер: – алмастыру координаттарын беру; – кинематикалық схемаларды оқу; – Дәнекерлеу құралын іске қосу және жөндеу;	БҚ 1,2,3,4,5,6,7,8,9, КҚ 3.6.1 КҚ 3.6.2

		- автоматтық линияларды Үнемді Қолдану.	
ЖКП 10	Дәнекерлеу Құрылымдарын есептеу және жобалау. Дәнекерлеу құрылымдарының механикалық сипаттамасы. Дәнекерлеу құрылымдарын мықтылыққа және төзімділікке есептеу негіздері. Дәнекерлеу біріктірулерінің әр қилы жұмыс жүктемелеріндегі жұмысы. Дәнекерлеу біріктірулерін есептеу және құрылымдау. Дәнекерлеу құрылымдарының түрлері. Дәнекерлеу бөлшектері және машиналар түйіндері.	Білімдер: - жалпы қолданыстағы дәнекерлеу құрылымдарының төзімділігін есептеу Іскерліктер: - дәнекерлеу құрылымдарына берілгендермен есеп жүргізу және жобалау;	БҚ 1,2,3,4, 5,6,7,8, 9, 10,11,12 КҚ 3.6.1 КҚ 3.6.2
ЖКП 11	Электр машиналары және дәнекерлеу доғасының қоректену көздері. Тұрақты тоқ машиналары. Ауыспалы тоқ машиналары. Трансформаторлар: құрылысы, жұмысы және жұмыс тәртібі. Дәнекерлеу трансформаторлары, жұмыс ерекшеліктері. Дәнекерлеу доғасының басқа да қоректену көздері. түзегіштер, агрегаттар, Инверторлы негіздер; балласты реостаттар, осцилляторлар. Асинхронды қозғалтқыштар. Электроприводты басқарудың бірыңғай түйіндері және схемалары.	Білімдер: - трансформаторлар мен электр машиналарының қызметі; - реактивті және гистерезисті қозғалтқыш құрылымы, адымды қозғалтқыш құрылымы; - электроприводтардың қызметі мен жіктелуі; - дәнекерлеу доғасының қоректену көздері. Іскерліктер: - электр машиналарының және трансформаторлардың, қажетті қосу-реттеу аппаратураларының қосу схемаларын жасау. - электр машиналарын қосу үшін электрлік біріктірулер жасау; - дәнекерлеу доғасының қоректену көздерін есептеу және таңдау.	БҚ 1,2,3,4, 5,6,7,8, 9, 10,11,12 КҚ 3.6.1 КҚ 3.6.2

ЖКП12	Машина жасау технологиясының негіздері. Технологиялық Үдерістерді жобалау негіздері; Машинажасаудағы Өндірістік және технологиялық Үдерістер; Құралдарды жобалау негіздері; машина бөлшектерін жасау технологиясы; валдарды, втулкаларды, фланцтарды, тісті доңғалақтарды өңдеу, резьбалы жазықтықты кесу; жазық және фасонды жазықтықтарды өңдеу;	Білімдер: - әртүрлі станоктарда бөлшектерді өңдеу технологиясы негіздері; - цехтарды жоспарлау негіздері; - Құралдарды жоспарлау негіздері; Іскерліктер: - бөлшектер дайындаудың технологиялық Үдерісін жасау; - учаскелер, цехтарды бөлшектерді механикалық өңдеуге дайындау; - нормативті Құжаттарды Қолдану.	БҚ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12 КҚ3.5.1 КҚ 3.6.1 КҚ 3.6.2
ЖКП 13	Компьютерлік технология негіздері: ОС Windows; мәтінді редактор Microsoft Word; электронды кесте Excel; деректер базасы; компьютерлік желілер; графикалық редактор AutoCad; ЭВМ курстық жобалауда ЭЕМ Қолдану; автоматтандырылған жұмыс орындары.	Білімдер: - жоғарғы деңгейдегі тілдерде алгоритмдеу және бақдарлама жасау; - компьютерді пайдаланушыға бейімдеу; - желідегі жұмыс; - офистік бағдарламамен жұмыс программами; Іскерліктер: - ОС жөнге келтіру; - мәтінді форматтау және редакциялау; - локальды және глобальды ақпарат алуға және жіберуге пайдалану; - ақпарат алу және жіберу желілері; сызба жасау және редакциялау.	БҚ 5,6,7,8,9,10,11,12 КҚ 3.6.1 КҚ 3.6.2
АП	Арнайы пәндер.		
Біліктілігі: 111405 3- Техник, 111406 3 - Техник-механик			

АП 01	Өндірістік барысты және ТБАБЖ салаларын автоматтандыру. Өндіріс Үдерісін автоматтандырудың жалпы сұрақтары. Дөнекерлеудің технологиялық Үдерісін автоматтандыру. Жалпы зауыттық технологиялық объектілерді және жабдықтарды автоматтандыру. Технологиялық Үдерістерді басқарудың автоматтандырылған жүйесі. процессами (ТБАБЖ). ТБАБЖ техникалық Құралдары және жүйешелері. Бағдарламалы басқарулы автоматтық манипуляторлар (өнеркәсіптік жұмыстар)	Білімдер: - басқару жүйесінің элементтері мен блоктарының ерекшеліктері мен қызмет аясы және олардың тәжірибелік қолданылуы; - Ұстанымды электр схемалары; - элементтер мен жүйелердің негізгі динамикалық сипаттамасы; - оқылғандардың физикалық маңызы; Іскерліктер: - автоматтандыру схемасын таңдау; - басқару жүйесінің неғұрлым тиімді түрлері мен сипаттамаларын анықтау; - әртүрлі жүйелердің құрылымдық және қызметтік схемасын жасауда автоматтық реттеу теориясын қолдану; - анықтамалық әдебиетті қолдану;	БҚ 1,2,3,4. КҚ 3.5.1 КҚ 3.6.1 КҚ 3.5.2 КҚ 3.6.2
АП02	Автоматты реттеу және реттегіштер. Автоматтандырылған жүйе элементтері систем (АЖ). Жалпы мағлұматтар, сипаттамалар, электрлі емес шамаларды электромеханикалық өлшеулер. Автоматтандырылған реттеудің негізгі теориялары. Автоматты реттегіштер. (АР). Техникалық Үдерісті басқару жүйесіндегі микропроцессорлар. микропроцессорлы жүйені ұйымдастыру, басқарудың	Білімдер: - автоматты басқарудың бірыңғай элементтер жүйесінің физикалық негіздері мен қызметі; - автоматты басқарудың бірыңғай элементтері құрылысы; - автоматиканың арнаулы элементтерінің құрылысы мен қызметі. Іскерліктер: - автоматика элементтерін таңдау;	БҚ 1,2,3,4, 5,6,7,8, 9, 10,11,12 КҚ 3.5.1 КҚ 3.5.2 КҚ 3.6.1 КҚ 3.6.2

	микропроцессорлы жүйесінің архитектурасы.	- автоматика элементтерін таңдауды басқарудың нақты жүйесіне негіздеу; - автоматика элементтерін сауатты пайдалану; - функционалды және электр схемаларын оқу; - нормативтік, анықтамалық материалдарды пайдалану.	
АП 03	Автоматтандырылған жабдықтарды пайдалану. Автоматтандыру құралдарын монтаждау және жөндеу. Электрмонтаждау туралы жалпы мағлұмат. Автоматты бақылау және реттеу құралдарын монтаждау және жөндеу. Автоматтандыру құралдарын пайдалану. Пайдалану туралы жалпы мағлұмат. Басқарудың автоматтандырылған жүйесін пайдаланудың, монтаждаудың және жөндеудің ерекшеліктері. Қауіпсіздік техникасы және электржабдықтары мен автоматтау жүйесінің қызметін ұйымдастыру.	Білімдер: - Автоматтандыру құралдарын монтаждау және жөндеу тәсілдері; - монтаждау жұмыстарын ұйымдастыру және жөнделген электр жабдығын пайдалануға тапсыру; - автоматтандыру жүйесін және құралдарды пайдалану қызметін ұйымдастыру; Іскерліктер: - Автоматтандыру құралдарын монтаждау және жөндеу жұмыстарын жүргізу; - монтаждау және жөндеу жұмыстарын ұйымдастыру; - электротехникалық жабдықтарды, құралдарды, автоматика құрылғыларын пайдалану; - ТБАБЖ есептеу құралдарын жөндеу.	БҚ 1,2,3,4,5 КҚ 3.5.1 КҚ 3.5.2 КҚ 3.6.1 КҚ 3.6.2
АП 04	Дәнекерлеу жабдығын пайдалану және жөндеу. Өндірістік жабдық бөлшектерінің істен шығуы, машиналардың көп жылдар жұмыс жасауын арттыру жолдары. Жинау технологиясы;	Білімдер: - Автоматтандыру құралдарын монтаждау әдістері; - монтаждау жұмыстарын ұйымдастыру және жөнделген	БҚ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12 КҚ 3.5.1

	дәнекерлеу жабдығын жөндеу технологиясы; дәнекерлеу құрылғысының жинақтау жабдығының гидро-пневможетектер; жөндеуді ұйымдастыру және жабдықты модернизациялау; Салалық жабдықты пайдалану, жөндеу ерекшеліктері; дәнекерлеу жабдығын жөндеу Қауіпсіздік техникасы және өндірістік жабдықты пайдалану қызметін ұйымдастыру	электр жабдығын пайдалануға тапсыру; Дәнекерлеу доғасының қоректену көзі; – жабдықтарды, құралдарды, автоматика құрылғыларын пайдалану қызметін ұйымдастыру; Іскерліктер: – автоматтандыру құралдарына жөндеу жұмыстарын жүргізу; – дәнекерлеу жабдығын жөндеу жұмыстарын ұйымдастыру; – электротехникалық құрылғылар, құралдар және автоматика құралдарын пайдалану; – ТБАВЖ есептеу құралдарын жөндеу.	КҚ 3.6.1 КҚ 3.5.2 КҚ 3.6.2
ӨО и КП	Өндірістік оқыту және кәсіптік практика.		
КП 00	Кәсіптік практика		
КП01	Өндірістік оқыту. Слесарлық жұмыстар. Металл тазалау. Белгі қою Пластиналарды және құбырларды шабу, ию, кесу. Пластиналар мен құбырларды кесу. Жазықтықты және пластина шеттерін, құбырды егеу. Бұрғылау, саңылау жасау. Жинақтау-дәнекерлеу жұмыстары. Жинақтау-дәнекерлеу жұмыстарын атқарғанда ТҚ нұсқамасы. ҚДД үшін жабдықтармен таныстыру. Біліктерді пластинаға доғалы жапсыру.	Іскерліктер: – металл мен материалды дәнекерлеуге дайындау; – жұмыс орынды және құралдарды дайындау; – күрделі емес біріктірулерді жинау; – төменгі жағдайда валиктерді балқыту және пластинаны, арматуралық стерженьді дәнекерлеу; – жабық электродтармен электрдоғамен кесу; – тік және көлденең жағдайда және көп қабатты жапсырмалау	БҚ 1,2,3,4, 5,6, 7, 8, 9, 10 КҚ 3.5.1 КҚ 3.5.2 КҚ3.6.1 КҚ 3.6.2

	Жапсарлы, бұрышты, таврлы біріктірулерди жинау. Төменгі жағдайда жапсарлы және бұрышты жапсырмаларды бір қабат дәнекерлеу. Жабық электродтармен доғалы кесу. Төменгі жағдайда жапсарлы және бұрышты жапсырмаларды көп қабат дәнекерлеу. Пластиналар мен түтіктерге саңылау жасау. Еңкейген жағдайда жапсарлы, бұрышты жапсырмаларды дәнекерлеу. Жылтыр болатты дәнекерлеу. Металлқұрылысының жай түйінділерін жинау және дәнекерлеу. Тік, көлденең жапсырмаларды қолмен доғалы дәнекерлеу. Бұрылатын, бұрылмайтын түтік жасарларын қолмен доғалы дәнекерлеу, фланецтерді дәнекерлеу. Дәнекерлеу жапсырмаларын тығыздыққа тексеру.	арқылы валикті балқыту, пластинаны дәнекерлеу.; - әрқилы конфигурациялы жазықтықты бағыттау; - құбырлардың бұрылмалы түйіспелерін орындау; Дағдылар: - тік, көлденең және жаспсарма, бұрыштық түйіспелерді орындау - құбырлардың бұрылмалы, бұрылмайтын түйіспелерін орындау, фланецтердің бұрыштық, сақиналы түйіспелерін орындау; - дәнекерленген түйіспелерді сумен, керосинмен тығыздыққа тексеру	
КП02	Оқу практикасы: Мекемені танысу. Мекеме өндіретін өнім. Мекеменің негізгі жабдығымен танысу. Еңбек қорғау және өрт қауіпсіздігі бойынша нұсқаулық. Дайындау және дәнекерлеу цехтарындағы жұмыстың ұйымдастырылуымен, жұмыс орындарымен, көлік құралдарымен танысу, Металды дәнекерлеуге дайындау ережесімен танысу. Дәнекерлеу жабдықтарымен және аппаратурамен, оларға қызмет ету ережелерімен танысу.	Іскерліктер: - жабдықтар мен құралдарды жұмысқа дайындау, оларды тиісті тәртіпте ұстау; - металды дәнекерлеуге дайындау. Дағдылар: - еңбек қауіпсіздігі және ішкі тәртіп ережелерін сақтау;	БҚ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12 КҚ 3.5.1 КҚ 3.5.2 КҚ3.6.1 КҚ 3.6.2

КП03	Танымдылық практика: Мекемедегі өндіріс құрылымы және еңбек ұйымдастыру. Мекеменің негізгі цехтары, өнім, жабдық даярлаудың технологиялық үдерісі. Техникалық (көмекші) қызметтер, олардың міндеттері мен негізгі қызметі. Мекемедегі еңбек және өнім сапасын басқарудың кешенді жүйесі. Еңбекті жоспарлау және өндірістік учаске мен жұмыс орнындағы жұмыс сапасын бақылау.	Іскерліктер: – өндірістік учаске мен жұмыс орнындағы жұмыс сапасын жоспарлау және бақылау бойынша алған білімді қолдану. Дағдылар: – еңбек қауіпсіздігі және ішкі тәртіп ережелерін сақтау;	БҚ 1,2,3,4,5,6, КҚ 3.5.1 КҚ 3.5.2 КҚ 3.6.1 КҚ 3.6.2
КП04	Технологиялық практика: Технологиялық қызмет етумен байланысты нақты жұмыс орнындағы жұмыс, берілген мамандық бойынша жұмыс өндірісі тәсілдері және еңбектің алдыңғы тәсілдерін, материалды үнемді пайдалану тәсілдерін үйрену.; еңбек өнімділігін арттыру жолдарын үйрену, дәнекерлеу жабдығын жөндеу құжаттарын ресімдеу.	Іскерліктер: – учаскедегі жұмыс күнін жоспарлау; – жұмыс өндірісіне құжаттар ресімдеу; – жұмыс орнында нұсқаулық жүргізу; – пайдалану және жөндеу жұмыстарына техникалық құжаттар ресімдеу; – оқушы лауазымында жабдықтарға қызмет ету және жөндеу жүргізу; дағдылар: – жабдықтарды жөндеу бойынша техникалық құжаттармен жұмыс жасау; – лауазымдық нұсқаулықтармен жұмыс жасау; – бригадада жұмыс жасау;	БҚ 1,2,3,4,5,6. КҚ 3.5.1 КҚ 3.5.2 КҚ3.6.1 КҚ 3.6.2
КП04	Диплом алдындағы практика: Техникалық кәсіптік білімі бар мамандарға жүктелетін қызмет аясында жеке өндірістік звеноны	Іскерліктер: – өндірістік учаске жұмысын қортындылау;	КҚ 3.5.1 КҚ 3.5.2 КҚ3.6.1 КҚ 3.6.2

	басҚару дағдысын дамыту; Өндірісте Қолданылатын техникалық Құжаттар негізінде жұмыстар орындау, ережедегідей, тиісті дәрежедегі білікті мамандар мөлшеріне оқытудың соңында; Жұмыс уақытын неғұрлым тиімді пайдалану, өнім сапасын арттыру, шикізат пен материалдарды үнемді пайдалану бойынша өз бетімен шаралар әзірлеп, іске асыру; жабдықтардың техникалық ақауларын табу және оларды жоюдың шараларын Қолдану; дипломдық жобалар орындауда материалдарды жүйелендіру, жинақтау және есеп беруді ресімдеу.	– мекеменің барлық құрылымдық бөлімшелерінің жұмысын Қортындылау; – тақырыпқа сәйкес дипломдық жоба үшін материал таңдау; Дағдылар: – жұмыскерлердің жеке топтарына басҚару жасау; – Қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулық жүргізу;	Жүктеу
--	---	---	--------

Ескерту: 1 кесте. Базалық Құзырет.

Құзырет коды	Базалық Құзырет
1.	Өмір бойы өз білімдері мен шеберлігін жаңалау.
2.	Адамаралық және коммуникативтік мінез-құлық ережесін сақтау.
3.	Өз бетінше және командамен жұмыс істей білу.
4.	Сапа нәтижесіне еңбек ету.
5.	Жұмыс орнын ұйымдастыру.
6.	Жұмыс уақытын жоспарлау.
7.	Жеке еңбек қызметін жоспарлау.
8.	Жұмыс орнында мәселелерді шешу.
9.	Керекті ақпаратты қолдану және жүйелеу.
10.	Техникалық құжаттармен жұмыс істеу.
11.	Өндірістік процесті ұйымдастыру мәселелерін талдау мен шешім
12.	Қабылдау. Басқа қызметкерлерді басҚару. Жүктеу

Кесте 2. Кәсіптік Құзырет

деңгейі	Біліктілік	Кәсіптік Құзырет (КҚ)
оғары ей	2.1 111401 2 - "Дәнекерлеуші" (барлық атаулары)	КҚ 2.1.1 - Доғалы электрмен дәнекерлеу. КҚ 2.1.2 - Контактты машинада дәнекерлеу. КҚ 2.1.3 - Электронды-сәулелі дәнекерлеу Құрылғыларында дәнекерлеу. КҚ 2.1.4 - Автоматты және жартылай автоматты машиналарда дәнекерлеу. КҚ 2.1.5 - Лазермен дәнекерлеу. КҚ 2.1.6 - Аргонодоғалы машиналарда дәнекерлеу.
	2.2. 111402 2 "Газбенкесуші"	КҚ 2.2.1 - Газ отымен кесу.
	2.3 111403 2 - "Дәнекерлеу ісінің бақылаушысы"	КҚ 2.3.1 - Дәнекерлеу жұмыстарының сапасын бақылау.
	2.4 111404 2 -"Газбенэлектрдәнекерлеуш і"	КҚ 2.4.1 - Электрлі доғамен дәнекерлеу мен кесу. КҚ 2.4.2 - Газ отымен дәнекерлеу. КҚ 2.4.3 - Газ отымен кесу.
рта буын ны	3.1. 111405 3 - "Техник"	КҚ 3.5.1 - Дәнекерлеу үрдісінің технологияларын меңгеру. КҚ 3.5.2 - Электр жабдықтарына техникалық қызмет көрсету және жөндеу.
	3.2. 111406 3 - "Техник механик"	КҚ 3.6.1 - Дәнекерлеу үрдісінің технологияларын меңгеру. КҚ 3.6.2 - Электр жабдықтарына техникалық қызмет көрсету және жөндеу. Жүктеу

