Паспорт образовательной программы

Дата регистрации в Реестре
2022.07.01 16:14

Регистрационный номер
16097

Дата обновления паспорта ОП:
2022.07.01 16:14

Код и наименование специальности:
07150300 Токарлық іс (түрлері бойынша)

Код и наименование квалификации/квалификаций:
3W07150301 Токарь
3 W07150302 Фрезерлеуші
4 S07150304 Техник – технолог

Регион:
Павлодар облысы

Организация ТиППО (Разработчик):
ШЖҚ КМК "Павлодар техникалық сервис колледжі"

Партнеры-разработчики:
ТОО ПЗМК «Имсталькон»

Цель ОП:
Токарлық, фрезерлік станоктарда болат, пластмасса, конструкциялық материалдардан жасалған айналмалы, жазық дайындамаларды өңдей алатын және технологиялық құжаттардың біркелкі жүйесіне сәйкес технологиялық құжаттарды әзірлеп, өңдеу процесін тексеріп бақылай алатын маман даярлау

Уровень по НРК:
3
4

Уровень по ОРК:
3-4

Профессиональный стандарт (при наличии):
" Токарлық өңдеу", Қазақстан Республикасы «Атамекен» Ұлттық кәсіпкерлер палатасы Басқарма Төрағасы орынбасарының 2019 жылғы 30 желтоқсандағы № 269 бұйрығына № 2 қосымша

"Токарлық және бұрғылау жұмыстары" , Қазақстан Республикасы «Атамекен» Ұлттық кәсіпкерлер палатасы Басқарма Төрағасы орынбасарының 2019 жылғы 30 желтоқсандағы № 269 бұйрығына № 3 қосымша
С ББ станоктарында жұмыс істеу", Қазақстан Республикасы «Атамекен» Ұлттық кәсіпкерлер палатасы Басқарма Төрағасы орынбасарының 2019 жылғы 30 желтоқсандағы № 269 бұйрығына № 41 қосымша

"Фрезерлеу", Қазақстан Республикасы «Атамекен» Ұлттық кәсіпкерлер палатасы Басқарма Төрағасы орынбасарының 2019 жылғы 30 желтоқсандағы № 269 бұйрығына №5 қосымша.

Профессиональный стандарт WorldSkills (при наличии):
WSK 28 " СББ станоктарында токарлық жұмыстар", WSK 29 " СББ станоктарында фрезерлік жұмыстар"

Форма обучения:
күндізгі

База образования:
негізгі орта білім

Язык обучения:
мемлекеттік

Общий объем кредитов:
240

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:
05.04.2022 ж.

Номер лицензии на занятие образовательной деятельностью:
KZ95LAA00017018

Номер приложения к лицензии на занятие образовательной деятельностью:
№ 018, № 012, № 013

Дата прохождения специализированной аккредитации по данной специальности (при наличии):
10.12.2018 ж.

Отличительные особенности ОП:
Қазақстанның жаңа мамандықтар мен құзіреттердің атласы бойынша 2020 жылдан бастап "Білдекте істейтін жұмысшы, металл жонушы, ажарлаушы" мамандықтары "СББ бар білдек операторы" мамандығына өзгертіліп станоктардың кем дегенде 30 % ын СББ станоктарына ауыстыруы көзделген.

Сведения о содержании модулей/дисциплин:

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	ЖБП 1. Орыс тілі және әдебиеті	Кіріктірілген оқыту негізінде тілдік дағдыларды жетілдіруге ықпал етеді, коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастырады	4/96

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		және дамытады, ғылыми-техникалық, көркем-эстетикалық, әлеуметтік салалардағы ақпаратты пайдалануға мүмкіндік береді, жалпы әлемдік білім беру кеңістігінде бағдарлануға көмектеседі. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Туризм: Экотуризм», «Человек и Родина», «Наука и этика», «Планета. Земля. Океаны», «Литература и искусство», «Тема социального неравенства в СМИ и литературе», «Торговля и помощь. Справедливая торговля», «Значение труда в жизни человека и общества», «Показатель развития общества: экология, биоресурсы», «Свободное время как показатель развития общества», «Человек и история», «Энергия будущего. Энергия слова», «Мир и безопасность», «Театр и кино в современном мире», «Высшая ценность – права человека», «Современное общество: миграция».	
	ЖБП 2. Қазақ тілі	Ана тілі ретінде тани отырып, өмірлік қажеттіліктерінде коммуникативтік әрекеттер түрінде (тыңдалым, оқылым, айтылым, жазылым) сауаттылықпен қолдану, күнделікті өзі еркін қолданып жүрген қарым - қатынас құралынан оны тілдік заңдылықтар негізінде танып - білу дағдыларын қалыптастырады. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Қазіргі қоғам құндылықтары: мәдениет және өркениет. Сөз мәдениеті», «Индустрияландыру: ұлттық өндіріс. Сөз мәдениеті»,	3/72

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		«Адамзат дамуының жаһандық мәселелері», «Адам өмірін сақтау. Тілдік жүйе және норма», «Сәулет өнері», «Қазақстан бүгінгі әлемде: Қазақстанның өткені мен келешегі», «Экология: ядролық және мұнай өндірістері», «Қазіргі қоғам: миграция және зияткерлік миграция», «Әлемді өзгерткен өнертабыстар», «Туризм: экотуризм»	
	ЖБП 3. Қазақ әдебиеті	Креативті ойлауға бағыттау, ойларын ауызша еркін жеткізуіне және жаза білуіне қолдау көрсету, дәлелдер келтіру, салыстыру және анализ жасау, бағалау дағдыларын қалыптастыру. Білім алушылар әдеби жанрларға эксперимент жасау арқылы драмалық шығарманы проза тілімен, прозаны поэзия тілімен жазу тәсілдерін меңгере алады. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Қалың елім, қазағым», «Қазақтың Қанышы», «Парасат пайымы», «Тарих тағылымы», «Кеңістік пен уақыт», «Зобалаң заман шындығы», «Ғасырлық туынды», «Табиғат және адам». Креативті ойлауға бағыттау, ойларын ауызша еркін жеткізуіне және жаза білуіне қолдау көрсету, дәлелдер келтіру, салыстыру және анализ жасау, бағалау дағдыларын қалыптастыру. Білім алушылар әдеби жанрларға эксперимент жасау арқылы драмалық шығарманы проза тілімен, прозаны поэзия тілімен жазу тәсілдерін меңгере алады. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Қалың елім, қазағым»,	3/72

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		«Прозадағы көркем ой», «Аңызбен өрілген көркем сөз», «Заман, дәуір тұлғасы», «Тарихтың шертіп пернесін», «Пайым мен парасат», «Ғасырлық туынды», «Әдебиеттегі сан сарын»	
	ЖБП 4. Шетел тілі	Білім берудің алдыңғы сатысында қол жеткізілген шет тілін меңгерудің бастапқы деңгейін арттырады, студенттердің тұрмыстық, мәдени, кәсіби және ғылыми қызметтің әртүрлі салаларындағы әлеуметтік-коммуникативтік міндеттерді шешу үшін қажетті және жеткілікті коммуникативтік құзыреттілік деңгейін меңгеруіне ықпал етеді. Пәнінің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: « Legend or Truth», «Natural Disasters», «Virtual reality», «Organic and non-organic worlds», «Reading for pleasure», «Capabilities of human brain», «Breakthrough technologies», «Space X», «Making connections in biology», «Investigate and report on animal world bats eagles bees and dolphins», «Human brain», Investigate and report on timekeeping devices/Science video», «Work and inventions», «STEM», «Reading for Pleasure», «Independent project», «The clothes of chemistry».	4/96
	ЖБП 5. Қазақстан тарихы	Қазақстанның түрлі тарихи кезеңдердегі этникалық, саяси, әлеуметтік-экономикалық және мәдени дамуының негізгі мәселелерін ұғынуына, оның әлемдік тарихи үдерістегі орны мен рөлін айқындауына; тарихи санасы, азаматтылығы мен патриотизмі бар тұлғаны қалыптастыруға ықпал етеді. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Өркениет:	4/96

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		даму ерекшеліктері», «Этникалық және әлеуметтік процестер», Мемлекет, соғыс және революциялар тарихынан», «. Мәдениеттің дамуы», «Өркениет: экономикалық даму ерекшеліктері», «Саяси-құқықтық процестер», «Қоғамдық-саяси ойдың дамуы», «. Білім мен ғылымның дамуы».	
	ЖБП 6. Математика	Байланысты пәндерді оқу,практикалық іс-әрекетте қолдану үшін қажетті математикалық білімді қалыптастырады. Пән келесі бөлімдерден тұрады: «Функция, оның қасиеттері мен графигі», «Тригонометриялық функциялар», «Көпмүшелер», «Математикалық статистика және ықтималдық теориясы», «Дәрежелер мен түбір. Дәрежелік функция», «Көрсеткіштік және логарифмдік функциялар», «Функция шегі және үзіліссіздігі», «Туынды және оны қолданылуы», «Алғашқы функция және интеграл», «Комплекс сандар», «Дифференциалдық теңдеулер», «Стереометрия аксиомалары. Кеңістіктегі параллельдік және перпендикулярлық», «Кеңістіктегі тікбұрышты координаталар жүйесі және векторлар», «Көпжақтар», «Айналу денелері және олардың элементтері», «Денелер көлемдері».	8/192
	ЖБП 7. Информатика	Аппараттық және бағдарламалық қамтамасыз ету, деректерді ұсыну, ақпараттық процестер мен жүйелер, ақпараттық объектілерді құру және түрлендіру, компьютерлік желілер және	2/48

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		ақпараттық қауіпсіздік саласындағы білімді, икемдер мен дағдыларды қалыптастырады. Пән: «Аппараттық және программалық қамтамасыз ету», «Деректерді ұсыну», «Ақпараттық процестер мен жүйелер», «Ақпараттық объектілерді құру және түрлендіру», «Қосымшаларды әзірлеу», «Компьютерлік желілер және ақпараттық қауіпсіздік» сияқты бөлімдерді зерттейді.	
	ЖБП 8. Өзін-өзі тану	Жеке тұлғаның адамгершілік негіздерін қалыптастыруға, оның рухани жетілуіне және өзін-өзі жүзеге асыруына, үйлесімді дамуына ықпал етеді, өзін және басқа адамдарды қабылдауға және түсінуге ықпал етеді, ашықтықтың, әлеуметтік жауапкершіліктің, шығармашылық белсенділіктің және өмірді жағымды қабылдаудың дамуына ықпал етеді. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Таным жолында», «Тұлғаның қалыптасуы», «Қоғамдағы өмір», «Адамзат әлемі».	2/48
	ЖБП 9. Алғашқы әскери және технологиялық дайындық	Мемлекет қорғанысының негіздері, Қазақстан Республикасы Қарулы Күштерінің тағайындалуы, олардың сипаты мен ерекшеліктері туралы түсініктерді қалыптастырады, әскери қызметке саналы көзқарасты тәрбиелейді, төтенше жағдайларда адамның тіршілік әрекеті қауіпсіздігінің дағдыларын қалыптастырады. Пәнінің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Қазақстан Республикасының Қарулы Күштері – мемлекеттік қауіпсіздіктің кепілі»,	4/96

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		«Әскери қызметтің құқықтық негіздері», «Қазақстан Республикасы Қарулы Күштерінің, басқа да әскерлері мен әскери құрылымдарының жалпыәскери жарғылары», «Тактикалық дайындық», «Атыс дайындығы», «Саптық дайындық», «Әскери топография», «Әскери роботты техникалардың негіздері», «Өмір қауіпсіздігі және ақпараттық технологиялар негіздері», «Технологиялық дайындық».	
	ЖБП 10. Дене шынықтыру	Жалпыадамзаттық мәдениет саласында белсенді шығармашылық өзін-өзі жүзеге асыруға дайын тұлғаны қалыптастыруға, оқушылардың дене және психикалық денсаулығын нығайтуға деген ынтасын арттыруға, спорттық-ерекше қимыл дағдыларын алуға және дене қабілеттерін дамытуға ықпал етеді. Оқу пәнінің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Дене шынықтыру туралы білім», «Жеңіл атлетика», «Спорттық ойындар», «Гимнастика», «Ұлттық спорт түрлері», «Қысқы спорт түрлері», «Жүзу».	5/120
	ЖБП 11. Физика	Ғылыми дүниетанымның негіздерін, әлемнің жаратылыстану бейнесін тұтас қабылдауды, табиғат құбылыстарын байқау, талдау және бекіту қабілетін қалыптастыруға ықпал етеді, әлемнің қазіргі физикалық бейнесінің негізін құрайтын іргелі физикалық заңдар мен принциптер туралы білімді, табиғатты ғылыми тану әдістерін дамытуға ықпал етеді. Пәннің	6/144

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Механика», «Жылу физикасы», «Электр және магнетизм», «Электромагниттік тербелістер», «Электромагниттік толқындар», «Оптика», «Салыстырмалы теорияның элементтері», «Кванттық физика», «Нанотехнология және наноматериалдар», «Космология».	
	ЖБП 12. Химия	Заттар мен олардың өзгерістері, заңдар мен теориялар туралы білім жүйесін қалыптастырады, заттар қасиеттерінің олардың құрамы мен құрылымына тәуелділігін түсіндіреді, химиялық процестерді, заңдар мен олардың заңдылықтарын түсінеді. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Заттардың бөлшектері», «Периодтылық.Химиялық реакциялардың жүру заңдылықтары», «Химиялық реакциялар энергетикасы», «Химия және қоршаған орта», «Химия және өмір».	6/144
	ЖБП 13. Дүниежүзі тарихы	Түрлі тарихи кезеңдерде әлем тарихының этникалық, саяси, әлеуметтік-экономикалық және мәдени дамуының негізгі мәселелерін ұғыну арқылы тұлғаның тарихи санасын қалыптастырады. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Өркениет: даму ерекшеліктері», «Этникалық және әлеуметтік процестер», «Мемлекет, соғыс және революциялар тарихынан», «Мәдениеттің дамуы», «Өркениет: даму ерекшеліктері», «Саяси-құқықтық процестер», «Қоғамдық-саяси ойдың дамуы», «Білім мен	3/72

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		ғылымның дамуы».	
	ЖБП 14. Биология	Ұйымның әртүрлі деңгейлеріндегі өмірдің мәнін, дамуын және көріністерін түсінуге ықпал етеді. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Молекулярлық биология және биохимия», «Жасушалық биология», «Қоректену», «Заттардың тасымалдануы», «Тынысалу», «Бөліп шығару», «Жасушалық цикл Көбею», «Тұқым қуалаушылық пен өзгергіштік заңдылықтары», «Эволюциялық даму Селекция негіздері. Тірі ағзалардың алуантүрлілігі», «Координация және реттеу», «Қозғалыс», «Биомедицина және биоинформатика», «Биотехнология», «Биосфера, экожүйе, популяция», «Экология және адам іс- әрекетінің қоршаған ортаға әсері».	3/72
	БМ 1. Дене қасиеттерін дамыту және жетілдіру	ОН 1.1. Денсаулықты нығайту және салауатты өмір салты қағидаттарын сақтау.	2,5/60
		ОН 1.2. Дене қасиеттері мен психофизиологиялық қабілеттерді жетілдіру.	2,5/60
	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 кәсіпкерлік негіздерін	ОН 3.1. Экономикалық теория саласындағы негізгі мәселелерді меңгеру.	0,5/12

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	қолдану		
		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.	0,5/12
		ОН 3.4. Қазақстан Республикасында кәсіпкерлік қызметті ұйымдастыру мен жүргізудің ғылыми және заңнамалық негіздерін меңгеру.	0,5/12
	БМ 4. Қоғам мен еңбек ұжымында әлеуметтену және бейімделу үшін әлеуметтік ғылымдар негіздерін қолдану	ОН 4.1. Төзімді және белсенді жеке ұстанымды қалыптастыратын моральдық-адамгершілік құндылықтар мен нормаларды түсіну.	1/24
		ОН 4.2. Әлемдік өркениеттегі Қазақстан Республикасы халықтары мәдениетінің рөлі мен орнын түсіну.	1/24
		ОН 4.3. Құқықтың негізгі салалары туралы мәліметтерді меңгеру.	1/24
		ОН 4.4. Әлеуметтану мен саясаттанудың негізгі түсініктерін меңгеру.	1/24
	КМ 1. Токарлық өңдеу бойынша дайындық жұмыстарын жүргізу	ОН 1.1. Еңбек қорғау , экологиялық қауіпсіздік және қауіпсіздік техникасының талаптарын орындай отырып жұмыс орнын дайындау.	1,5/36
		ОН 1.2. Конструкторлық-технологиялық құжаттарды оқу.	1/24
		ОН 1.3. Дайындаманың конструкторлық- технологиялық құжатқа сәйкестігін анықтау.	1/24
		ОН 1.4. Өлшеу, кесу құралдары мен жабдықтарын жұмысқа дайындау.	2/48
		ОН 1.5. Бөлшектерді токарлық	1/24

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		өңдеудің реттілігі мен ұтымды кесу режимдерін анықтау.	
	КМ 2. Әмбебап токарлық станоктарда бөлшектерді токарлық өңдеу жұмыстарын орындау	ОН 2.1. Әмбебап токарлық станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындау.	4/96
		ОН 2.2. Технологиялық үрдіске сәйкес токарлық өңдеу жұмыстарын әмбебап токарлық станоктарда орындау.	2/48
		ОН 2.3. Өңделінген бөлшектің сапасын тексеру және қажет болған жағдайда ақауды жою.	2/48
	КМ 3. Айналмалы токарлық станоктарда бөлшектерді токарлық өңдеу жұмыстарын орындау	ОН 3.1. Айналмалы токарлық станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындау.	3/72
		ОН 3.2. Технологиялық үрдіске сәйкес токарлық өңдеу жұмыстарын айналмалы токарлық станоктарда орындау.	2/48
		ОН 3.3 . Айналмалы токарлық станокта өңделінген бөлшектің сапасын тексеру және қажет болған жағдайда ақауды жою.	2/48
	КМ 4. Тапаншалы токарлық станоктарда бөлшектерді токарлық өңдеу жұмыстарын орындау	ОН 4.1. Тапаншалы токарлық станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындау.	2/48
		ОН 4.2. Технологиялық үрдіске сәйкес токарлық өңдеу жұмыстарын тапаншалы токарлық станоктарда орындау.	2/48
		ОН 4.3. Тапаншалы токарлық станокта өңделінген бөлшектің сапасын тексеру және қажет болған жағдайда ақауды жою.	2/48
	КМ 5. Кеңей-жонғыш станоктарда	ОН 5.1. Кеңей-жонғыш станок пен кесу құралдарын жұмысқа	2/48

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	бөлшектерді өңдеу	дайындау.	
		ОН 5.2. Бөлшектерді кеңей - жонғыш станоктарда технологиялық үрдіске сәйкес бұрғылау және кеңейтіп жону.	2/48
		ОН 5.3. Кеңей жону станоктарда орындалған жұмыстардың сапасын тексеру.	2/48
	КМ 6. Сандақ бағдарламамен басқарылатын токарлық станоктарда токарлық өңдеу жұмыстарын орындау	ОН 6.1. Сандық бағдарламамен басқарылатын станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындау.	3/72
		ОН 6.2. Бағдарламалық жасақтама мен бөлшек сызбасын қолдана отырып сандық бағдарламамен басқарылатын станоктарға бағдарлама құру.	3/72
		ОН 6.3. Сандық бағдарламамен басқарылатын станоктарда есептеу-технологиялық картаға сәйкес токарлық өңдеу жұмыстарын орындау.	3/72
		ОН 6.4. Өңделген бөлшектердің сапасын бақылау-өлшеу құралдарының көмегімен тексеру.	1/24
	КМ 7. Фрезерлік өңдеу бойынша дайындық жұмыстарын жүргізу	ОН 7.1. Қауіпсіздік техникасы талаптарын сақтай отырып жұмыс орнын дайындау.	3/72
		ОН 7.2. Құрылғыларды, өлшеуші және кесуші аспаптарды жұмысқа таңдау және дайындау.	3/72
		ОН 7.3. Фрезерлік өңдеу дайындамасын және құрастыру түйіндері бойынша сызбаларды, технологиялық құжаттаманы оқу.	3/72
		ОН 7.4. Дайындама беттерінде фрезерлік өңдеуді орындау үшін бастапқы деректерді талдау.	0,5/12
	КМ 8. Фрезерлік өңдеуді	ОН 8.1. 8-11 және 12-14	8/192

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	орындау	квалитеттері бойынша өлшем дәлдігімен қарапайым бөлшектер дайындамаларының беттерін фрезерлеу.	
		ОН 8.2. 8-11 және 12-14 квалитеттері бойынша өлшем дәлдігімен күрделі бөлшектер дайындамаларының беттерін фрезерлеу.	4/96
		ОН 8.3. Өңделген беттердің дәлдігі мен кедір-бұдырлығын анықтау.	4/96
	КМ 9. Сандық бағдарламамен басқару станоктарда фрезерлік өңдеуді орындау	ОН 9.1. Сандық бағдарламамен басқарылатын фрезерлік станоктарда фрезерлік өңдеуді орындауға дайындық жұмыстарын жүргізу.	10/240
		ОН 9.2. Бастапқы деректер форматын ескере отырып, CAD/CAM жүйесін қолдана отырып бағдарламаны жасау.	4/96
		ОН 9.3. Есептеу-технологиялық картаға сәйкес сандық бағдарламалық басқарылатын станокта өңдеуді орындау.	4/96
	КМ 10. Фрезерлік өңдеу сапасын бақылау және ақауларды анықтау	ОН 10.1. Технологиялық құжаттамаға сәйкес бөлшектерді бақылаушы-өлшеуші аспаптарымен өлшеу жүргізу.	5/120
		ОН 10.2. Фрезерлік станоктарында бөлшек дайындамаларының беттерін өңдеу барысында мүмкін болатын ақауларды және ақаулардың пайда болу себептерін анықтау, ақаулардың алдын алу.	4/96
		ОН 10.3. Өңдеу сапасын жақсарту үшін станок пен аспаптарға қажетті жұмыс режимін таңдау.	4/96
	КМ 11. Технологиялық процестер мен механикалық өңдеу	ОН 11.1. Металл кесетін станоктарда бөлшектерді өңдеудің технологиялық процестерін	5/120

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	карталарын әзірлеу	әзірлеу кезінде құрастырылымдық құжаттаманы қолдану.	
		ОН 11.2. Әзірлемелерді және олардың негіздеу сызбаларын алудың оңтайлы әдісін таңдау.	4/96
		ОН 11.3. Бөлшектерді дайындау маршруттарын құрастырыңыз және технологиялық өңдеу операцияларын жобалау.	4/96
		ОН 11.4. Бөлшектерді өңдеуге арналған бақылау бағдарламаларын әзірлеуге және іске асыруға қатысу.	3/72
	КМ 12. Механикалық өңдеу аймағындағы технологиялық процесті бақылау	ОН 12.1. Жабдықтардың жұмысына және материалдардың сапасына талдау жасау..	17/408
		ОН 12.2. Технологиялық процесс нормаларының бұзылу себептерін талдау.	3,5/84
		ОН 12.3. Технологиялық процестің бұзылуын болдырмау және жою бойынша шаралар әзірлеу.	4/96
		ОН 12.4. Өндірістік іс-шаралар туралы есептерді уақытында жоспарлау, есепке алу, құру және ұсыну.	4/96
	КМ 13. Орындалған жұмыс сапасын бақылау және түзету шараларын қолдану	ОН 13.1. Өнімнің сапасын нормативтік құжаттарға сәйкес бағалау.	4/96
		ОН 13.2. Металл кесетін станоктарда беттік өңдеу сапасын бақылау.	4/96
		ОН 13.3. Металл кесетін станоктарда бөлшектердің дайындамаларының беттерін өңдеу кезінде ақаулардың болу себептерін анықтау.	4/96
	Аралық, қорытынды аттестаттау	-	13,5/324