

Оқыту тілі

Қазақ

Жасалған күні

19-04-2024

Өтінім беру күні

24-06-2024

Өтінімнің номері

071401-019-24

Тізілімде тіркелеген күні

10-07-2024

Тіркеу номері

071401-019-2897-24

QR код**Өңір**

Маңғыстау облысы

ТЖКОББ ұйымы

"Оразмағанбет Тұрмағанбетұлы атындағы Маңғыстау индустриалды техникалық колледжі" МКҚК

Әзірлеуші-серіктес (жұмыс беруші)

"Өзенмұнайгаз" АҚ "Автоматтандыру және телекоммуникация басқармасы"

Білім деңгейі

Техникалық және кәсіптік

Даярлық бағыты

071 Инженерия және инженерлік іс

Даярлық мамандануы

0714 Электроника және автоматтандыру

Мамандық коды және атауы

07140100 Технологиялық процесстерді автоматтандыру және басқару (бейін бойынша)

Біліктілік(-тер) коды және атауы

4S07140102 Техник-электромеханик

ҰБШ бойынша деңгейі

4

Білім беру бағдарламасының мақсаты

Бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматика құралдары мен жүйелерін монтаждауды, жөндеу мен реттеуді, іске қосу мен баптауды, өндірістік процесстерді автоматтандыруды жүзеге астыратын мамандарды даярлау.

Кәсіптік стандарт (бар болса)

Жылу автоматикасы құралдарын мен өлшеу құралдарын пайдалану және жөндеу. ҚР «Атамекен» ҰКП 07.08.2023 ж. № 125 бұйрығы, Көмекші жүйелерге, бақылау-өлшеу аспаптарына және автоматикаға қызмет көрсету. ҚР «Атамекен» ҰКП 06.12.2022 ж. №224 бұйрығына №20 қосымша, Электр желілеріндегі технологиялық процесстерді басқаратын автоматтандырылған жүйелерінің жабдықтарына қызмет көрсету және жөндеу. ҚР «Атамекен» ҰКП 20.12.2022 ж. №239 бұйрығына №1 қосымша, Электр энергиясын беру және тарату қызметін метрологиялық қамтамасыз ету. ҚР «Атамекен» ҰКП 07.08.2023 ж. № 125 бұйрығы.

WorldSkills кәсіптік стандарты (бар болса)

Information Network Cabling - Ақпараттық кабельдік желілер, Mechatronics - Мехатроника, Electronics - Электроника, Industrial Control - Өнеркәсіптік автоматика

Оқыту нысаны

Күндізгі

Білім базасы

Негізгі орта

Кредиттердің жалпы көлемі

300

Индустриалдық (жұмыс берушілер) кеңесінің отырысы хаттамасының №, күні

№2, 22.01.2024ж.

Оқу-әдістемелік кеңесі отырысы хаттамасының №, күні

№3, 15.02.2024ж.

Білім беру бағдарламасының айрықша ерекшеліктері

Жоқ

Тәсіл

Модульдік-құзыреттілік

Лицензия

атп лицензия.pdf

Құзыреттер тізімі

№	Құзыреттер индексі	Құзыреттер атауы
1	Қ 1.	Іскерлік қатынастарды ауызша және жазбаша түрде мемлекеттік, орыс және шет тілдерінде жүзеге асыру.
2	Қ 2.	Кәсіби салада қоғамдық-гуманитарлық білімді қолдану.
3	Қ 3.	Кәсіби салада жаратылыстану және математикалық білімді қолдану.
4	Қ 4.	Өз денесін жетілдіруге деген ұмтылысты көрсету, салауатты өмір салтына назар аудару.
5	Қ 5.	Заманауи компьютерлік технологияларды, ақпаратты сандық өңдеу әдістерін қолдану.
6	Қ 6.	Құқықтық жүйе мен экономика негіздерін меңгеру, сыбайлас жемқорлыққа қарсы жағдайларда азаматтық ұстанымды көрсету.
7	Қ 7.	Өзін және қоғамдағы өз орнын сезіну, әлеуметтік, саяси, этникалық, конфессиялық және мәдени айырмашылықтарды толерантты қабылдау.
8	Қ 8.	Аспаптар мен механизмдерді монтаждау.
9	Қ 9.	Аспаптар мен механизмдерді жөндеу.
10	Қ 10.	Өлшеу аспаптары мен жабдықтарының жұмысын баптау.
11	Қ 11.	Бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматика құралдарына техникалық қызмет көрсету және диагностикалау.
12	Қ 12.	Автоматтандырылған жүйелерді әзірлеу және модельдеу.
13	Қ 13.	Автоматтандырылған жүйелерді пайдалану.
14	Қ 14.	Технологиялық процестердің ерекшеліктерін ескере отырып, қарапайым автоматтандыру жүйелерін әзірлеу және бағдарламалау.

№	Құзыреттер индексі	Құзыреттер атауы
15	Қ 15.	Автоматтандыру арқылы өндірістік процестердің үздіксіз жұмысын қамтамасыз ету.
16	Қ 16.	Еңбекті қорғау, өндірістік санитария және өртке қарсы қауіпсіздік ережелері мен нормаларын сақтау.
17	Қ 17.	Бақылау және автоматика жүйелерін баптауды орындау.

Модульдердің (пәндердің) мазмұны

№	Модульдер (пәндер)	Модульдердің (пәндердің) қысқаша сипаттамасы	Оқыту нәтижелері	Модульдер (пәндер) бойынша кредиттер саны	Модульдер (пәндер) бойынша сағаттар саны	Құзыреттер индексі	Қорытынды бақылау нысандары
Жалпы білім беру пәндері							
1	ЖБП 1. Қазақ тілі	Әдеби қазақ тілінің орфоэпиялық, орфографиялық, лексикалық, грамматикалық нормалары; ауызша және жазбаша сөйлеудегі сөйлеу этикетінің ережелері; алынған ақпаратты талдау, синтездеу, бағалау, түсіндіру тәсілдері; коммуникативтік міндеттерге байланысты оқудың әртүрлі түрлері; монологиялық сөйлеу; көпшілік алдында сөйлеу жанрлары; пікірталас жүргізу ережелері; әр түрлі жанрдағы мәтіндерді жасау кезінде стилистикасы.	ОН 1.1. Әр түрлі типтегі және жанрдағы, публицистикалық стильдегі мәтіндерді жазу. ОН 1.2. Тыңдалған, оқылған және аудиовизуалды материалдардың мазмұнын баяндау. ОН 1.3. Автордың позициясын және мәтіннің жасырын мағынасын, мақсатты аудиторияны, жанрларды анықтай отырып, мәтіннің негізгі және толық ақпаратын түсіну. ОН 1.4. Өз пікірін білдіре отырып, тыңдалған материалды ақпараттың сенімділігі, өзектілігі тұрғысынан бағалау. ОН 1.5. Мәселені шешудің өзіндік жолдарын ұсына және негіздей отырып, эссенің әртүрлі түрлерін жазу. ОН 1.6. Ақпаратты әртүрлі көздерден алу және синтездеу. ОН 1.7. Техникалық-технологиялық және оқу-ғылыми сала шеңберінде көпшілік алдында сөйлеу үшін кеңейтілген монолог құру.	4	96	Қ 1.	Е
2	ЖБП 2. Қазақ әдебиеті	Әдеби терминдер мен әдеби бағыттар, жанрлар, шығарманың тақырыбы, идеясы, проблематикасы; шығармадағы автордың ұстанымы; көркем шығармалардың бейнелі табиғаты; шығармалардың ашық білдірілген және жасырын мағыналары; шығарманың тілдік ерекшеліктер, негізгі эпизодтар, кейіпкерлердің іс-әрекеттері мен іс-әрекеттер; жазушы стилінің ерекшеліктері; шығарма жоспарының түрлері; шығарманы композициялық, стильдік бірлік, тілдік	ОН 2.1. Көркем шығарманың мазмұнын, оның проблемаларын түсіну, сыни тұрғыдан өз көзқарасын білдіру. ОН 2.2. Авторлық позицияны білдіруге байланысты дәйексөздерді, үзінділерді мәтіннен өз бетінше тауып, мәнерлеп жатқа оқу. ОН 2.3. Шығарма мәтініне сілтеме жасап, тақырып пен бейнелер туралы өз пікірін білдіре отырып, проблемалық сұраққа толық дәлелді жауап беру. ОН 2.4. Жанрды және оның белгілерін анықтау. ОН 2.5. Кейіпкерлер жүйесіндегі олардың рөлі мен маңыздылығын анықтай отырып, шығарманың кейіпкерлерін сипаттау.	4	96	Қ 1.	С

№	Модульдер (пәндер)	Модульдердің (пәндердің) қысқаша сипаттамасы	Оқыту нәтижелері	Модульдер (пәндер) бойынша кредиттер саны	Модульдер (пәндер) бойынша сағаттар саны	Құзыреттер индексі	Қорытынды бақылау нысандары
		безендіру және қойылған коммуникативтік міндеттерге қол жеткізу тиімділігі тұрғысынан бағалау; басқа өнер түрлерінің құралдарымен жасалған көркем мәтінді түсіндіру; әртүрлі жанрдағы шығармалардың идеялық-көркемдігі, әлеуметтік-тарихи және рухани-эстетикалық аспектілерін талдау.	ОН 2.6. Поэтикалық синтаксистің бейнелері, бейнелеу құралдары мен фигураларын құрудың құралдары мен әдістерін талдау, олардың оқырманға әсерін түсіндіру.				
3	ЖБП 3. Орыс тілі және әдебиеті	Орыс тілінің орфоэпиялық, орфографиялық, лексикалық, грамматикалық нормалары; ауызша және жазбаша сөйлеудегі сөйлеу этикетінің қағидалары; алынған ақпаратты талдау, синтездеу, бағалау, түсіндіру тәсілдері; коммуникативтік міндеттерге байланысты оқудың әртүрлі түрлері; монологиялық сөйлеу; көпшілік алдында сөйлеу жанрлары; пікірталас жүргізу қағидалары; әр түрлі жанрдағы мәтіндерді құруы; әдеби терминдер мен әдеби бағыттар, жанрлар, шығарманың тақырыбы, идеясы, проблематикасы.	ОН 3.1. Тақырып бойынша мәтіннің негізгі идеясын анықтау. ОН 3.2. Көркем шығарманың мазмұнын, оның проблемаларын түсіну және талдау. ОН 3.3. Оқылған мәтін бойынша практикалық сұрақтарды тұжырымдау. ОН 3.4. Күрделі синтаксистік конструкцияларды олардың функционалдық-стистикалық қасиеттері тұрғысынан пайдалану, сөйлеу нормаларын сақтау. ОН 3.5. Әр түрлі көздерден алынған ақпаратты қорытындылау. ОН 3.6. Аралас типтегі мәтіндер жасау, шығармашылық жұмыстар жазу (эссе).	4	96	Қ 1.	Е
4	ЖБП 4. Шетел тілі	Шет тілінің орфоэпиялық, орфографиялық, лексикалық, грамматикалық нормалары; әңгімелесулерде және жалпы оқу тақырыптарының кең ауқымы бойынша жазу кезінде ресми және бейресми тілдік регистрлерді пайдалану; оқылғаннан (тыңдалғаннан, көргеннен) алынған ақпаратты салыстыру, талдау, синтездеу, түсіндіру тәсілдері; оқу мен аударманың түрлері; өмірбаяндық, ғылыми-танымал, публицистикалық стильдердің мәтіндері; монологиялық және диалогтық сөйлеу; лексика мен грамматиканы қолдана отырып, мәтін деңгейінде жеке байланысты жазу, редакциялау және түзету әдістері.	ОН 4.1. Болашақ кәсіби қызметпен байланысты әр түрлі функционалды стильдердің: ғылыми-көпшілік, публицистикалық, өмірбаяндық шынайы мәтіндерін оқу және түсіну. ОН 4.2. Оқылған (тыңдалған, көрген) толық және қысқаша баяндауды орындау, оқиғаларды, фактілерді, құбылыстарды сипаттау. ОН 4.3. Ағылшын тілінен әр түрлі стильдегі мәтіндердің, соның ішінде болашақ кәсіби қызметпен байланысты мәтіндердің жазбаша аудармасын орындау. ОН 4.4. Сөйлеу этикетінің нормаларын сақтай отырып, ресми және бейресми қарым-қатынастың әртүрлі жағдайларында диалогтың барлық түрлерін жүргізу.	4	96	Қ 1.	С
5	ЖБП 5. Қазақстан тарихы	Орталық Азия өркениеттерінің тарихы; Қазақстан аумағындағы этникалық және әлеуметтік процестер; қазіргі Қазақстан аумағында болған мемлекеттердің, соғыстар мен революциялардың тарихы; қазақ халқының мәдениеті;	ОН 5.1. Орталық Азия өркениеттерінің шығу тегі мен ерекшеліктерін, алуан түрлілігін, мәдени ортақтығын, материалдық және рухани мәдениетінің жетістіктерін сипаттау. ОН 5.2. Қазақстан аумағындағы этногенезді, этникалық және әлеуметтік процестерді талдау.	3	72	Қ 2.	Е

№	Модульдер (пәндер)	Модульдердің (пәндердің) қысқаша сипаттамасы	Оқыту нәтижелері	Модульдер (пәндер) бойынша кредиттер саны	Модульдер (пәндер) бойынша сағаттар саны	Құзыреттер индексі	Қорытынды бақылау нысандары
		<p>әртүрлі тарихи кезеңдердегі экономикалық даму ерекшеліктері; саяси-құқықтық процестер; қоғамдық-саяси ойдың дамуы; Қазақстанның білімі мен ғылымының дамуы.</p>	<p>ОН 5.3. Қазіргі Қазақстан аумағындағы мемлекеттердің қалыптасуының тарихи кезеңдерін, тарихи-географиялық сипаттамаларын, қоғамдық-саяси даму ерекшеліктерін талдау.</p> <p>ОН 5.4. Қазақ халқының дәстүрлі мәдениетін, кеңес кезеңдегі және ұлттық жаңғыру кезеңіндегі мәдениетін талдау.</p> <p>ОН 5.5. Қазақтардың тіршілігін қамтамасыз етудің дәстүрлі жүйесін және Қазақстанның қазіргі кездегі әлеуметтік-экономикалық дамуын сипаттау.</p> <p>ОН 5.6. Әр түрлі тарихи кезеңдердегі Қазақстандағы саяси-құқықтық процестер мен қоғамдық-саяси ойдың дамуын сипаттау.</p> <p>ОН 5.7. Ортағасырлық Қазақстанның ғылыми мұрасын және XVIII-XX ғасырлардағы білім беруді дамытуды талдау.</p>				
6	ЖБП 6. Дүниежүзі тарихы	<p>Әлемдік өркениеттердің жіктелуі мен тарихы; әлемдік этникалық және әлеуметтік процестер; мемлекеттердің, соғыстар мен революциялардың тарихы; мәдениеттің дамуы; өркениеттердің даму ерекшеліктері; саяси-құқықтық процестер; қоғамдық-саяси ойдың дамуы; білім мен ғылымның дамуы.</p>	<p>ОН 6.1. Өркениеттердің түрлері мен ерекшеліктерін, мәдениеттердің өзара әрекеттесуі мен өзара әсерінің оң және теріс жақтарын сипаттау.</p> <p>ОН 6.2. Этникалық және әлеуметтік процестерді, олардың әртүрлі тарихи кезеңдердегі маңыздылығын сипаттау.</p> <p>ОН 6.3. Империялардың, соғыстардың, революциялар мен шапқыншылықтардың себептері мен салдарын сипаттау.</p> <p>ОН 6.4. Адамзаттың рухани-адамгершілік құндылықтары мен мәдени мұрасының қалыптасу көздері мен маңыздылығын сипаттау.</p> <p>ОН 6.5. Экономикалық жүйелердің тарихи түрлерін, табиғи-географиялық фактордың мемлекеттердің әлеуметтік-экономикалық дамуына әсерін сипаттау.</p> <p>ОН 6.6. XX-XXI ғасырлардағы қоғамдық-саяси ойдың дамуын, әлемнің қазіргі саяси-құқықтық биполярлық жүйесін, бейбітшілік пен қауіпсіздікті сақтау проблемасын сипаттау.</p> <p>ОН 6.7. Білім мен ғылымның дамуын және олардың әртүрлі тарихи кезеңдердегі маңыздылығын сипаттау.</p>	3	72	Қ 2.	С
7	ЖБП 7. Математика	<p>Функцияның түрлері, қасиеттері мен графиктері; тригонометриялық функциялар, олардың қасиеттері мен графиктері; тригонометриялық теңдеулер мен теңсіздіктерді шешу; дәрежелер мен түбірлер;</p>	<p>ОН 7.1. Математикалық талдаудың негізгі ұғымдарын және олардың қасиеттерін меңгеру, функцияларды сипаттай білу.</p> <p>ОН 7.2. Рационалды және иррационалды, көрсеткіштік, дәрежелік, тригонометриялық теңдеулер мен теңсіздіктерді,</p>	5	120	Қ 3.	Е

№	Модульдер (пәндер)	Модульдердің (пәндердің) қысқаша сипаттамасы	Оқыту нәтижелері	Модульдер (пәндер) бойынша кредиттер саны	Модульдер (пәндер) бойынша сағаттар саны	Құзыреттер индексі	Қорытынды бақылау нысандары
		дәрежелік, көрсеткіштік және логарифмдік функцияның қасиеттері мен графиктері; иррационалдық теңдеулер мен теңсіздіктерді шешу әдістері; көрсеткіштік, логарифмдік теңдеулер мен теңсіздіктер; функцияның шегі мен үздіксіздігі; туындының физикалық және геометриялық мағынасы және оның қолданылуы; алғашқы образды және интегралдардың қасиеттері мен қолданылуы; математикалық статистика мен ықтималдық теориясының элементтері; стереометрия аксиомалары және олардың салдары; кеңістіктегі түзулер мен жазықтықтардың өзара орналасуы; координаттардың тікбұрышты жүйесі; кеңістіктегі вектордың координаттарын есептеу; көпжақтардың түсінігі мен қолданылуы; айналу денелері және олардың элементтері; денелердің көлемі.	олардың жүйелерін шешу әдістерін меңгеру. ОН 7.3. Қарапайым ықтималдық теориясының негізгі ұғымдары туралы түсінікке ие болу, оқиғалардың пайда болу ықтималдығын табу және бағалау. ОН 7.4. Жазық және кеңістіктік геометриялық фигуралар, олардың негізгі қасиеттері туралы түсінікке ие болу, сызбалардағы, модельдердегі және нақты әлемдегі геометриялық фигураларды тану. ОН 7.5. Геометриялық есептер мен техникалық-технологиялық есептерді практикалық мазмұнмен шешу үшін геометриялық фигуралар мен формулалардың меңгерілген қасиеттерін қолдану.				
8	ЖБП 8. Информатика	Компьютерлік жабдықты пайдалану кезіндегі эргономика мен қауіпсіздігі; мобильді құрылғылардың аппараттық қамтамасыз ету, сипаттамасы мен анықтамалары; виртуалды машиналардың бағдарламалық қамтамасыз етілуі; санау жүйелері мен логикалық операциялары; ақпараттық процестер мен жүйелер; ақпараттық объектілерді құру мен түрлендіру; қосымшалардың әзірлеу; компьютерлік желілері және ақпараттық қауіпсіздігі.	ОН 8.1. Пайдаланушының қауіпсіздігін және компьютерді қорғауды қамтамасыз ету тәсілдерін білу. ОН 8.2. Процессорлар мен мобильді құрылғылардың аппараттық құралдарының функциялары мен жұмыс принципін, бағдарламалық жасақтаманы таңдауды түсіндіру. ОН 8.3. Әр түрлі санау жүйелерінде сандарды түрлендіру, логикалық схемалар мен өрнектерді құру дағдыларын меңгеру. ОН 8.4. Деректер базасын құру, блокчейн және бұлтты технологияларды қолдану дағдыларын меңгеру. ОН 8.5. 3D модельдеу және Web-жобалау дағдыларын меңгеру. ОН 8.6. Алгоритмдер мен интерфейстерді құру дағдыларын меңгеру. ОН 8.7. Пайдаланушы ақпаратына қатысты ақпараттық қауіпсіздік шараларын қолдану.	3	72	Қ 5.	С
9	ЖБП 9. Физика	Кинематика және динамика негіздері; статика және гидростатика негіздері; импульс пен энергияның сақталу заңдары; жылу физикасы; газ заңдары; термодинамика негіздері; сұйық және қатты денелер туралы ұғымдар;	ОН 9.1. Негізгі ұғымдарды меңгеру, механиканың заңдарын, теориялары мен теңдеулерін түсіндіру және қолдану. ОН 9.2. Молекулалық-кинетикалық теорияның негіздерін меңгеру, қатты денелердің, сұйықтықтар мен газдардың модельдері мен қасиеттерін сипаттау.	5	120	Қ 3.	Е

№	Модульдер (пәндер)	Модульдердің (пәндердің) қысқаша сипаттамасы	Оқыту нәтижелері	Модульдер (пәндер) бойынша кредиттер саны	Модульдер (пәндер) бойынша сағаттар саны	Құзыреттер индексі	Қорытынды бақылау нысандары
		электростатика; электр тогы; электромагниттік индукция; механикалық тербелістердің теңдеулері мен графиктері; толқындық және геометриялық оптика; атомдық және кванттық физикасы; атом ядросының физикасы; космология негіздері.	ОН 9.3. Электр тогы мен магнетизмнің табиғатын түсіну, олардың негізгі заңдылықтары мен сипаттамаларын білу. ОН 9.4. Тербелістер мен электромагниттік толқындардың пайда болу жағдайларын түсіндіру, олардың қасиеттері мен физикалық мағынасын сипаттау. ОН 9.5. Оптикалық құбылыстардың табиғаты мен заңдылықтарын сипаттау. ОН 9.6. Электромагниттік және радиоактивті сәулеленудің сипатын түсіндіру, нанотехнологияның негізгі жетістіктерін сипаттау. ОН 9.7. Жалпы Ғаламның қасиеттері мен эволюциясын түсіндіру.				
10	ЖБП 10. Химия	Атомның құрамы мен құрылысы; атомдардағы электрондардың таралуы мен қозғалысы; химиялық байланыстың түрлері; химиялық элементтердің периодтық заңы мен периодтық кестесі; заттар массасының сақталу заңы; тотығу-тотықсыздану реакциялары; химиялық реакциялардың жылдамдығы; химиялық тепе-теңдігі; аса маңызды р-элементтері және олардың қосылыстары; металдар мен олардың қорытпалары; биохимия негіздері.	ОН 10.1. Атомның құрамы мен құрылымын, атомдардағы электрондардың таралуы мен қозғалысын түсіндіру. ОН 10.2. Химиялық байланыстың табиғатын және оның түрлерін түсіндіру. ОН 10.3. Химиялық реакциялардың жүру заңдылықтары мен энергиясын түсіндіру. ОН 10.4. р - элементтерінің және олардың қосылыстарының құрылымын, физикалық және химиялық қасиеттерін сипаттау. ОН 10.5. Металдар мен олардың қорытпаларының қасиеттерін, алу тәсілдерін және қолдану саласын сипаттау. ОН 10.6. Көмірсулардың, аминдердің, аминқышқылдары мен ақуыздардың құрылымын, физикалық және химиялық қасиеттерін түсіндіру, ферменттердің рөлі мен маңыздылығын түсіну. ОН 10.7. Нуклеин қышқылдарының құрылымын және олардың жіктелуін сипаттау.	4	96	Қ 3.	С
11	ЖБП 11. Биология	Молекулалық биология және биохимия негіздері; жасуша биологиясының негіздері; тірі организмдердің алуан түрлілігі, құрылымы мен қызметі; тірі организмдердің көбеюі, тұқым қуалаушылығы, өзгергіштігі, эволюциялық даму; селекция негіздері; биомедицина, биоинформатика, биотехнология негіздері; биосфера, экожүйе, популяция; экология және адамның қоршаған ортаға әсері.	ОН 11.1. Ақуыздардың, майлардың, көмірсулардың құрылымын, құрамы мен қызметін сипаттау. ОН 11.2. Электронды микроскоп астында көрінетін жасуша органоидтарының құрылымы мен функциясының ерекшеліктерін түсіндіру. ОН 11.3. Биологиялық процестерде тамақтану, заттарды тасымалдау, тыныс алу және шығару механизмін түсіндіру. ОН 11.4. Тірі организмдердің өсуі, көбеюі және дамуындағы жасуша циклінің маңыздылығын анықтау. ОН 11.5. Тұқым қуалаушылық пен өзгергіштіктің негізгі заңдылықтарын, эволюция мен селекция механизмін түсіндіру.	3	72	Қ 3.	С

№	Модульдер (пәндер)	Модульдердің (пәндердің) қысқаша сипаттамасы	Оқыту нәтижелері	Модульдер (пәндер) бойынша кредиттер саны	Модульдер (пәндер) бойынша сағаттар саны	Құзыреттер индексі	Қорытынды бақылау нысандары
			ОН 11.6. Бионика, биоинформатика, биотехнологияның рөлі мен әдістерін сипаттау. ОН 11.7. Өз аймағының экожүйелері мен экологиялық мәселелерін сипаттау.				
12	ЖБП 12. География	Географиялық зерттеу әдістері; картография және геоинформатика негіздері; табиғатты пайдалану және геоэкология негіздері; геоэкономика негіздері; геосаясат негіздері; елтану; адамзаттың жаһандық проблемалар.	ОН 12.1. Зерттеудің жалпы географиялық және өзекті географиялық әдістерін меңгеру. ОН 12.2. Геоақпараттық жүйелердің заманауи картографиялық әдістері мен технологияларын қолдану. ОН 12.3. Табиғатты пайдалану тұжырымдамасын түсіну және өнеркәсіптік өндірістің антропогендік факторларының қоршаған ортаға әсерін талдау. ОН 12.4. Қазақстан өңірлерінің аумақтық факторларын, геоэкономикалық жай-күйі мен әлеуетін сипаттау. ОН 12.5. Қазақстанның геосаяси жағдайы мен қауіпсіздігін талдау. ОН 12.6. Географиялық, демографиялық, әлеуметтік және бәсекеге қабілетті көрсеткіштер бойынша әлем елдерін салыстыру. ОН 12.7. Адамзаттың жаһандық проблемаларын және олардың Қазақстан аумағындағы көріністерін сипаттау.	3	72	Қ 3.	С
13	ЖБП 13. Графика және жобалау	Ақпаратты визуализациялаудың графикалық тәсілдері мен құралдары; суреттердің негізгі түрлері және олардың құрылысы; кескіннің түрі мен құрамын түрлендіру; геометриялық денелердің қалыптасу заңдары және пішіндерді құрастыру; пішіндерді түрлендіру; техникалық, архитектуралық құрылыс және ақпараттық графика элементтері; жобалық графикасы.	ОН 13.1. Графикалық кескіндерді, соның ішінде компьютерлік графика құралдарын орындау әдістері мен тәсілдерін меңгеру. ОН 13.2. Қатты күйдегі және беттік модельдеу әдістерін компьютерлік графика құралдарын меңгеру. ОН 13.3. 3D моделінің түрін, құрамын және формасын түрлендіруді орындау. ОН 13.4. Техникалық, сәулет құрылыс және ақпараттық графика элементтерін меңгеру. ОН 13.5. Жобалық графика дағдыларын меңгеру.	3	72	Қ 3., Қ 5.	С
14	ЖБП 14. Алғашқы әскери және технологиялық дайындық	Мемлекет қорғанысының конституциялық негіздері; әскери қызметтің құқықтық негіздері; Қазақстан Республикасы Қарулы Күштерінің әскери рәміздері; жалпы әскери жарғылары; тактикалық, атыс, саптық дайындық және әскери топография; әскери робототехника негіздері; тіршілік қауіпсіздігі және ақпараттық технологиялар негіздері; доңғалақты машиналарды жүргізу негіздері мен ережелері; жол қозғалысы ережелері.	ОН 14.1. Мемлекет қорғанысының негіздері, Қазақстан Республикасы Қарулы Күштерінің мақсаты, олардың сипаты мен ерекшеліктері туралы түсіну. ОН 14.2. Қазақстан Республикасы Қарулы Күштері жарғыларының жалпы ережелері мен құқықтық негіздерін меңгеру. ОН 14.3. Атыс қаруын меңгеру, саптық дайындық, робототехника, IT-технологияларды пайдалану және доңғалақты машиналарды жүргізу негіздерін қолдану дағдыларын қолдану. ОН 14.4. Төтенше жағдайларда қауіпсіздік техникасы қағидаларын және адам өмірінің қауіпсіздік	4	96	Қ 4., Қ 6.	С

№	Модульдер (пәндер)	Модульдердің (пәндердің) қысқаша сипаттамасы	Оқыту нәтижелері	Модульдер (пәндер) бойынша кредиттер саны	Модульдер (пәндер) бойынша сағаттар саны	Құзыреттер индексі	Қорытынды бақылау нысандары
			негіздерін меңгеру.				
15	ЖБП 15. Дене тәрбиесі	Дене шынықтыру сабақтарындағы қауіпсіздік техникасы; алғашқы дәрігерге дейінгі көмек көрсетудің негіздері мен қағидаттары; кәсіптік-қолданбалы дене шынықтыру әдістері; дене шынықтырудың рекреациялық және оңалту құралдары; жеңіл атлетика және гимнастикалық жаттығуларды орындау ережелері мен техникасы; футбол, волейбол, баскетбол, үстел теннистегі, ұлттық және қысқы спорт түрлеріндегі, жүзудегі ережелер мен техникалық-тактикалық іс-қимылдар; туризм түрлері; заманауи фитнес-технологиялары.	ОН 15.1. Дене шынықтыру сабақтарында техника қауіпсіздік және жеке гигиена ережелерін меңгеру. ОН 15.2. Бағдарламада көзделген жеңіл атлетика, гимнастика, жүзу жаттығуларын, бақылау нормативтері мен тестілерді орындау. ОН 15.3. Зерттелетін спорттық ойындардың ережелерін білу, қозғалыс әрекеттерін техникалық тұрғыдан дұрыс орындау, оларды жарыстарда қолдану. ОН 15.4. Қазіргі заманғы фитнес технологиялары мен туризм түрлері туралы түсіну.	5	120	Қ 4.	С
16	ЖБП 16. Жаһандық құзыреттілік	Жаһандық құзыреттер ұғымы мен қолданылуы; қаржылық сауаттылығы; өзара қарым-қатынас мәдениеті; мәдениетаралық қарым-қатынас негіздері; мамандықтағы жаһандық құзыреттілік; еңбекті бағалаудың әдістері мен нысандары; IT-жүйелермен жұмысы; жобалық менеджмент.	ОН 16.1. Жаһандық құзыреттер және олардың жеке тұлғаны дамыту үшін маңызы туралы түсіну. ОН 16.2. Қаржылық сауаттылық негіздерін меңгеру. ОН 16.3. Жанжалдарды шешу дағдыларын меңгеру. ОН 16.4. Мәдениетаралық коммуникация дағдыларын меңгеру. ОН 16.5. Кәсіби қызметте жобалық менеджмент дағдыларын қолдану.	1	24	Қ 5., Қ 6., Қ 7., Қ 8.	С
Жалпыға міндетті модульдер (жалпы гуманитарлық және әлеуметтік-экономикалық пәндер)							
1	ЖММ 1. Дене қасиеттерін дамыту және жетілдіру	Дене шынықтырудың әлеуметтік-биологиялық және психофизиологиялық негіздері; дене шынықтыру және спорттық өзін-өзі жетілдіру негіздері; салауатты өмір салты негіздері.	ОН 1.1. Денсаулықты нығайту және салауатты өмір салты қағидаттарын сақтау. ОН 1.2. Дене қасиеттері мен психофизиологиялық қабілеттерді жетілдіру.	10	240	Қ 4.	С
2	ЖММ 2. Ақпараттық - коммуникациялық және цифрлық технологияларды қолдану	Ақпараттық жинаудың, өңдеудің, ұсынудың және берудің қазіргі заманғы технологияларының негіздері; ақпараттық технологиялар құралдарын пайдалану негіздері; қазіргі заманғы ақпараттық және компьютерлік технологияларды дамытудың негізгі бағыттары.	ОН 2.1. Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар негіздерін меңгеру. ОН 2.2. Ақпараттық-анықтамалық және интерактивті веб-порталдардың қызметтерін пайдалану.	3	72	Қ 5.	С
3	ЖММ 3. Экономиканың базалық білімін және кәсіпкерлік негіздерін қолдану	Қазіргі заманғы экономикалық жүйенің жұмыс істеу заңдылықтары мен тетіктері; нарықтық экономика қағидаттары; кәсіпкерлікті дамытудың мақсаттары, факторлары мен шарттары; Қазақстандағы кәсіпкерлік қызметтің қазіргі	ОН 3.1. Экономикалық теория саласындағы негізгі мәселелерді меңгеру. ОН 3.2. Кәсіпорында болып жатқан экономикалық процестерді талдау және бағалау. ОН 3.3. Қазақстан Республикасында кәсіпкерлік қызметті ұйымдастыру мен жүргізудің ғылыми және	3	72	Қ 6.	С

№	Модульдер (пәндер)	Модульдердің (пәндердің) қысқаша сипаттамасы	Оқыту нәтижелері	Модульдер (пәндер) бойынша кредиттер саны	Модульдер (пәндер) бойынша сағаттар саны	Құзыреттер индексі	Қорытынды бақылау нысандары
		заманғы ұйымдық-құқықтық нысандары; бизнестің ұйымдастырушылық және қаржылық негіздері.	заңнамалық негіздерін меңгеру.				
4	ЖММ 4. Қоғам мен еңбек ұжымында әлеуметтену және бейімделу үшін әлеуметтік ғылымдар негіздерін қолдану	Философияның негізгі ұғымдары мен заңдылықтары; мәдениет, дін және өркениет; мемлекеттік-құқықтық қатынастар мен құбылыстар жүйесі; қоғамдағы азаматтар мен саясаттың басқа да субъектілерінің өзара қарым-қатынастары жүйесінің жұмыс істеуі.	ОН 4.1. Төзімді және белсенді жеке ұстанымды қалыптастыратын моральдық-адамгершілік құндылықтар мен нормаларды түсіну. ОН 4.2. Әлемдік өркениеттегі Қазақстан Республикасы халықтары мәдениетінің рөлі мен орнын түсіну. ОН 4.3. Құқықтың негізгі салалары туралы мәліметтерді меңгеру. ОН 4.4. Әлеуметтану мен саясаттанудың негізгі түсініктерін меңгеру.	4	96	Қ 7.	С
Базалық және кәсіптік модульдер (жалпы кәсіптік және арнайы пәндер)							
1	КМ 1. Слесарлық-құрастыру жұмыстарын орындау	Графикалық белгілер; сызбалардағы масштабтары мен өлшемдері; таңбалары мен белгілері; техникалық сызбалар; жабдықтың схемалары; сызуға арналған құралдар; өлшемдер; жабдықпен және аппараттармен жұмыс; қол және станоктық құралдар; бақылау-өлшеу аспаптары; дайындалған бөлшектердің өлшемдері мен сапасы; қарапайым автоматты жүйелерді бақылау және реттеу әдістері; материалдар кедергісі негіздері, деформация және серпімділік қасиеттері, жүктемелер, материалдардың механикалық қасиеттері, термиялық өңдеу әдістері, металдардың қасиеттері	ОН 1.1. Бөлшектерді термиялық өңдеу, жетілдіру. ОН 1.2. Металдың қаттылығын анықтау. ОН 1.3. Бөлшектерді слесарлық өңдеу.	21	504	Қ 8.	С
2	КМ 2. Электротехникалық материалдарды таңдау және пайдалану	Ток өткізгіш және оқшаулағыш материалдардың жіктелуі және қасиеттері, мақсаты және арнайы құралдарды бақылау-өлшеу құралдарын қолдану ережесі; электр материалдарының құрылысы; электротехникалық материалдарды қолдану саласы және алу тәсілдері; электротехникалық материалдармен және құрал-саймандармен жұмыс; сымдар мен кабельдердің түрлері, сымдар мен кабельдер арналымы, дәнекерлеу негіздері, дәнекерлеу құралдары мен жабдықтары, дәнекерлеу материалдары, дәнекерлеу қауіпсіздігі, қарапайым	ОН 2.1. Электротехникалық материалдарды таңдау. ОН 2.2. Сымдар мен кабельдерді таңдау. ОН 2.3. Аспаптарды қарапайым жөндеуде дәнекерлеу.	10	240	Қ 8, Қ 9, Қ 11, Қ 16	С

№	Модульдер (пәндер)	Модульдердің (пәндердің) қысқаша сипаттамасы	Оқыту нәтижелері	Модульдер (пәндер) бойынша кредиттер саны	Модульдер (пәндер) бойынша сағаттар саны	Құзыреттер индексі	Қорытынды бақылау нысандары
		диагностика және жөндеу, экологиялық қауіпсіздік шаралары, электронды компоненттер қасиеттері, еңбекті қорғау шаралары, техникалық қауіпсіздік шаралары					
3	КМ 3. Аспаптар мен механизмдерді монтаждау	Бақылау-өлшеу аспаптарының, механизмдердің құрылысы, мақсаты және қолдану ережелері; қарапайым арнайы реттеу қондырғыларының схемалары; өткізгіш және оқшаулағыш материалдардың негізгі қасиеттері және тізбектің әртүрлі буындарындағы қарсылықты өлшеу әдістері; радиоэлектрондық аппаратураның тораптары мен элементтерінің құрылысы және өзара әрекеті; өткізгіш және оқшаулағыш материалдардың электрлік қасиеттері, техникалық қауіпсіздік ережелері, электротехника және электроника негіздері, кабельдік жүйелер, электрөткізгіштер мен құбырөткізгіштер, жұмыс принциптері, техникалық сипаттамалары; нақты өндірістік жағдайларда қолданылуы; бақылау контурларын қалыптастыру тәсілдері; монтаждау-дайындау шеберханаларының мақсаты; техникалық құжаттаманың құрамы мен мазмұны; монтаждау жұмыстарының негіздері; сыртқы қосылыстар схемаларын орындау ережесі; монтаждау-коммутациялық схемалары.	ОН 3.1. Жұмысты қолданыстағы заңнамалық және нормативтік-санитарлық, қауіпсіздік техникасын орындау. ОН 3.2. Кабельдік желілер мен құбырөткізгіштерін жалғау. ОН 3.3. Аспаптарды құрастыру, монтаждау. ОН 3.4. Қалқандар мен пульттерді монтаждау. ОН 3.5. Әртүрлі автоматика жүйелерінің схемаларын монтаждауды жүргізу.	17	408	Қ 8, Қ16	Е
4	КМ 4. Демонтаждау және монтаждау үшін қажетті ауыстырып-қосуларды орындау	Гидравлика және пневматика заңдары, пневматикалық схемалар, сұйықтық параметрлерін анықтау, сұйықтық қасиеттері, ауа қысымымен реттеу принциптері, пневматикалық құбырөткізгіштер, пневматикалық жүйелерге профилактикалық жұмыстар, пневможетектер мен цилиндрлер жұмыс принциптері, компрессорлық және сораптық қондырғылар, өнеркәсіптік қауіпсіздік	ОН 4.1 Гидравликалық және пневматикалық жүйелерді блоктау және оқшауландыру. ОН 4.2. Пневматикалық жүйелерді монтаждау және баптау. ОН 4.3. Пневматикалық жүйелерге қызмет көрсету.	8	192	Қ 8, Қ16	С
5	КМ 5.	Қолданыстағы заңнамаға	ОН 5.1. Өлшеу аспаптары мен	19	456	Қ 9, Қ16	Е

№	Модульдер (пәндер)	Модульдердің (пәндердің) қысқаша сипаттамасы	Оқыту нәтижелері	Модульдер (пәндер) бойынша кредиттер саны	Модульдер (пәндер) бойынша сағаттар саны	Құзыреттер индексі	Қорытынды бақылау нысандары
	Аспаптар мен механизмдерді жөндеу	және нормаларға сәйкес жұмыстардың сапалы орындалысы, қауіпсіздік техникасы, еңбекті қорғау, өрт, экологиялық қауіпсіздік және электр қауіпсіздігі талаптары; бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматтандыру жабдықтарының механизмдері; электр жүйелерін сынау және өлшеу үшін қолданылатын сапаны бақылау принциптері; желілер жүйесін ауыстырудың және тізбектерді ауыстырудың техникалық және технологиялық процестері; автоматика жабдықтарындағы зақымдарды анықтау процесі; электротехника, радиотехника, телемеханика, электроника негіздері; түрлі электр машиналарының, аппараттардың, өлшеу аспаптарының құрылғысы және электр схемалары; өлшеу құралдарының құрылғысы, кинематика, электр тізбектері, электрлік және электронды компоненттерді диагностикалау әдістері	автоматтандыру құралдарының жұмысына талдау жүргізу. ОН 5.2. Жұмыс орнын дайындау, жабдықтар мен құралдарды таңдау. ОН 5.3. Қажетті ауыстырып-қосуларды жүзеге асыру, демонтаждау, жинап-шашу. ОН 5.4. Радиоэлектрондық құрылғылардың тораптары мен элементтерін тексеру. ОН 5.5. Техникалық құжаттамаларға сәйкес компоненттерді ауыстыру және жөндеу. ОН 5.6. Электронды блоктардың параметрлері мен көрсеткіштерін реттеу. ОН 5.7. Аспаптарды жөндеу, электрлік реттеу.				
6	КМ 6. Аспаптар мен құралдардың жұмысын баптау	Қауіпсіздік техникасы, радиоэлектрондық құрылғылар мен автоматика жүйелерінің жұмысын реттеу және баптау әдістері мен принциптері, аспаптарды реттеу, сынау, баптау және тапсыру, жиынтық механизмі мен көрсеткіштерді қашықтықтан беретін автоматты реттеу параметрлері; радио өлшеу құралдары; электрондық, жартылай өткізгіш аспаптардың, интегралдық және логикалық схемалардың параметрлері; арнайы сынақ бағдарламалары, ақауларды анықтау тәртібі, бөлшектер мен тораптардың тозу дәрежесі.	ОН 6.1. Электрондық схемаларды өлшеу және өлшеу құрылғыларын тексеру. ОН 6.2. Радиоэлектрондық құрылғыларды, ЭЕМ аппаратурасын және арнайы радиоаппаратураны электрлік реттеу. ОН 6.3. Қосылыстардың схемаларын жасау. ОН 6.4. Автоматика блоктарын тексеру және баптау. ОН 6.5. Аспаптар мен автоматика құралдарын реттеу, сынау, баптау және тапсыру.	15	360	Қ 10.	С
7	КМ 7. Техникалық қызмет көрсету және диагностика алау	Метрология; өлшеулер әдістері, техникалық қауіпсіздік, тексеру түрлері мен аспаптары; салыстырып тексеру және калибрлеу ережесі; өлшеу құралдары, пайдаланудың негізгі принциптері, жалпы пайдалану талаптары,	ОН 7.1. Автоматика құралдары мен жүйелеріне қызмет көрсетудің реттілігі мен оңтайлы режимдерін анықтау. ОН 7.2. Ақауларды анықтау және жою. ОН 7.3. Профилактикалық жұмыстарды орындау. ОН 7.4. Бақылау-өлшеу аспаптары	12	288	Қ 11, , Қ 16	С

№	Модульдер (пәндер)	Модульдердің (пәндердің) қысқаша сипаттамасы	Оқыту нәтижелері	Модульдер (пәндер) бойынша кредиттер саны	Модульдер (пәндер) бойынша сағаттар саны	Құзыреттер индексі	Қорытынды бақылау нысандары
		техникалық қызмет көрсету түрлері, өнеркәсіптік қауіпсіздік шаралары, диагностикалық әдістер және инструменттер, диагностикалау алгоритмдері мен процестері, диагностикалаудың бағдарламалық жабдықтары және автоматтандырылған диагностика, техникалық қауіпсіздік шаралары, БӨАЖА диагностикалаудағы заманауи тенденциялар және инновациялар, арнайы сынақ бағдарламалары, жоспарлы тексеру мен бақылау, тазалау жұмыстары, еңбек қорғау шаралары, арнайы бағдарламалық жабдықтар, өнеркәсіптік қауіпсіздік	мен автоматика жүйелерін тексеру, туралау және сынау.				
8	КМ 8. Автоматтандыру жүйелерін пайдалану	Автоматты режимде басқару бағдарламаларын алуға арналған CAD / CAM жүйелері; әр түрлі процестерді орындау үшін геометриялық және технологиялық модельдер құру ережелері; автоматтандырылған жабдықтың постпроцессорлары; сандық басқару құрылғыларының негізгі компоненттері, оларды жабдықтарын баптау және бақылау әдістері, технологиялық процестер, технологиялық процесс параметрлері, мониторинг, мәліметтерді өңдеу, басқару алгоритмдері мен әдістері, автоматты бақылау жүйелері, деректерді беру технологиясы мен хаттамалары, желілік архитектура және конфигурация, мәліметтер базасы, графикалық интерфейстер мен панельдер, деректер түрлері, деректерді жинау әдістері	ОН 8.1. Өндірістік процесті талдау. ОН 8.2. Деректерді жинау және талдау. ОН 8.3. Технологиялық қондырғының модельдерін құру. ОН 8.4. Автоматтандырылған жабдықта технологиялық процесті орындау алгоритмін құру. ОН 8.5. Компьютерлік сандық басқару құрылғыларын пайдалану, конфигурациялау және бақылау.	10	240	Қ 13.	С
9	КМ 9. Автоматтандыру жүйелерін әзірлеу және модельдеу	Басқару жүйелерінің элементтері мен блоктарының мақсаты, олардың жұмыс ерекшеліктері; технологиялық операциялардың орындалуын талдау арқылы басқару жүйесіне қойылатын бастапқы талаптары; автоматтандыру жүйелері элементтерінің техникалық сипаттамалары; принципті электр схемалары; объектілер мен құбылыстардың физикалық мәні; басқару	ОН 9.1. Техникалық схемаларды оқу, толықтырулар енгізу, жобалау. ОН 9.2. Типтік схемалар мен құрылғылардың параметрлерін есептеу. ОН 9.3. Автоматтандыру құралдары мен аспаптарын және автоматты басқару жүйесінің тораптары мен блоктарын таңдау. ОН 9.4. Дабыл, блоктау және қорғаныс схемаларын әзірлеу. ОН 9.5. Қарапайым автоматтандыру жүйелерін әзірлеу. ОН 9.6. Автоматтандырылған жобалау жүйелерін қолдану.	16	384	Қ12.	Е

№	Модульдер (пәндер)	Модульдердің (пәндердің) қысқаша сипаттамасы	Оқыту нәтижелері	Модульдер (пәндер) бойынша кредиттер саны	Модульдер (пәндер) бойынша сағаттар саны	Құзыреттер индексі	Қорытынды бақылау нысандары
		жүйелерін іске асырудың сапалық көрсеткіштері; басқару алгоритмдері және микроконтроллерлер мен микроэвм негізінде басқарушы есептеу кешендерінің ерекшеліктері; өнеркәсіптік ұйымдардың қызметін ұйымдастыру негіздері; техникалық жүйелерді автоматтандырылған жобалау негіздері.					
10	КМ 10. Бағдарлама лау, іске қосу және баптау	Қауіпсіздік техникасы, бағдарламалауға арналған нұсқаулар мен диаграммалар, адам машина интерфейсі, IoT жүйесіне арналған бұлттық технологиялар, контроллер негізіндегі процесті автоматтандырудың бағдарламалық жабдықтары, бағдарламау тілдері, бағдарламалау негіздері, автоматтандырудың бағдарламалау стандарттары, қозғалтқыштар мен жетектерді басқару принциптері мен бағдарламалары, IoT қосымшаларға арналған контроллерлер мен шлюздар, құрылғылар конфигурациясы, бағдарламанатын логикалық контроллерлер, контроллерлер мен өнеркәсіптік контроллерлер, икемді автоматтандырылған өндіріс, басқару ерекшеліктері мен принциптері, өнеркәсіптік роботтар, өнеркәсіптік желілер, телеметрия. сандық және аналогтық сигналдарды өңдеу тәсілдері, өнеркәсіптік өрістік шиналар.	ОН 10.1. Контроллерлерді бағдарламалау тілдерін қолдану. ОН 10.2. Өрістік шиналар мен өнеркәсіптік желілерді орнату. ОН 10.3. Құрылғыларды конфигурациялау. ОН 10.4. Орындаушы механизмдерді басқару мен іске қосу. ОН 10.5. Спецификация мен диаграммаларға сәйкес бағдарламаларды құру. ОН 10.6. Адам машина интерфейсін құру. ОН 10.7. Автоматтандырылған жүйелер мен параметрлерін баптау.	17	408	Қ.14, Қ.16, Қ.17	Е
11	КМ 11. Өндірістік процестердің үздіксіз жұмысын қамтамасыз ету	Әзірленетін техникалық құжаттамаға салалық қолданыстағы стандарттар мен техникалық шарттар, оны жасау тәртібі және ресімдеу қағидалары; есепке алу және есептілік нысандары және есепке алуды жүргізу және есептілікті жасау тәртібі; материалдық-техникалық ресурстардың, жеке және ұжымдық қорғау құралдарының шығыс нормалары; есептілікті қалыптастырудың құрылымы мен әдістері.	ОН 11.1. Өндірістік процестер жабдықтарының жұмысы туралы деректерді жүргізу және өзектендіру. ОН 11.2. Материалдық-техникалық ресурстарға қажеттілікті есептеу, актілерді ресімдеу. ОН 11.3. Жабдықтың жұмыс уақытының балансын есептеу және оны оңтайландыру, есеп құжаттамасын ресімдеу.	6	144	Қ 15.	С
Аралық аттестаттау				8	192		

№	Модульдер (пәндер)	Модульдердің (пәндердің) қысқаша сипаттамасы	Оқыту нәтижелері	Модульдер (пәндер) бойынша кредиттер саны	Модульдер (пәндер) бойынша сағаттар саны	Құзыреттер индексі	Қорытынды бақылау нысандары
	Қорытынды аттестаттау			3	72		
	Өзіндік жұмыс			60	1440		
	Факультативті сабақтар			20	480		
	Консультациялар			16	384		

Білім беру бағдарламасын қосуға өтінім

"Оразмағанбет Тұрмағанбетұлы атындағы Маңғыстау индустриалды техникалық колледжі" МКҚК техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру Тізіліміне орналастыру және сараптама жүргізу үшін мамандағы 07140100 Технологиялық процесстерді автоматтандыру және басқару (бейін бойынша)(коды, атауы), біліктілік (тер) 4S07140102 Техник-электромеханик (коды, атауы) бойынша білім беру бағдарламасын жібереді.

Осы мамандық бойынша лицензияның болуы: Бар

Басшы: Бекмагамбетов Далабай Оринбасарович

Орындаушы: Баранкова Анастасия Михайловна

Ұялы телефон: 8 701 404 73 92

Электрондық пошта мекенжайы: nastya_uzen@mail.ru