

Оқыту тілі

Қазақ

Жасалған күні

17-04-2024

Өтінім беру күні

27-06-2024

Өтінімнің номері

071307-019-24

Тізілімде тіркелеген күні

18-07-2024

Тіркеу номері

071307-019-3887-24

QR код**Өңір**

Шымкент қаласы

ТжКОББ ұйымы

"Политехникалық колледжі" МКҚК

Әзірлеуші-серіктес (жұмыс беруші)

ЖОО «Оңтүстік Жарық», ЖОО «Ай Сервис Транс»

Білім деңгейі

Техникалық және кәсіптік

Даярлық бағыты

071 Инженерия және инженерлік іс

Даярлық мамандануы

0713 Электротехника және энергетика

Мамандық коды және атауы

07130700 Электромеханикалық жабдықтарға техникалық қызмет көрсету, жөндеу және пайдалану (түрлері және салалары бойынша)

Біліктілік(-тер) коды және атауы

4S07130704 Техник-электромеханик

ҰБШ бойынша деңгейі

4

Білім беру бағдарламасының мақсаты

Электротехникалық жабдықты жаңғыртуды, пайдалануды, техникалық қызмет көрсетуді және жөндеуді жүзеге асыратын мамандарды даярлау.

Кәсіптік стандарт (бар болса)

Кабельдік және әуе электр беру желілеріне қызмет көрсету. ҚР «Атамекен» ҰКП 07.08.2023 ж. № 125 бұйрығы., Релелік қорғаныс пен автоматика аппаратурасына және электр станциялары мен желілерінің қазіргі заманғы ұқсастықтарына қызмет көрсету және жөндеу. ҚР «Атамекен» ҰКП 07.08.2023 ж. № 125 бұйрығы., Электр жабдықтарын пайдалану және жөндеу. ҚР «Атамекен» ҰКП 02.05.2019 ж. №86 бұйрығына №3 қосымша, Электр жабдықтарына қызмет көрсету, монтаждау және баптау. ҚР «Атамекен» ҰКП 07.08.2023 ж. № 125 бұйрығы, Электр желілеріндегі технологиялық процестерді басқаратын автоматтандырылған жүйелерінің жабдықтарына қызмет көрсету және жөндеу. ҚР «Атамекен» ҰКП 20.12.2022 ж. №239 бұйрығына №1 қосымша

WorldSkills кәсіптік стандарты (бар болса)

Electrical Installations - Электр монтаждау жұмыстары

Оқыту нысаны

Күндізгі

Білім базасы

Негізгі орта, Жалпы орта

Кредиттердің жалпы көлемі

300

Индустриалдық (жұмыс берушілер) кеңесінің отырысы хаттамасының №, күні

12 ақпан 2024 ж. №2

Оқу-әдістемелік кеңесі отырысы хаттамасының №, күні

27 ақпан 2024 ж. №4

Білім беру бағдарламасының айрықша ерекшеліктері

Жоқ

Тәсіл

Модульдік-құзыреттілік

Лицензия

Лицензия_kz ЭПГЗ.pdf

Құзыреттер тізімі

№	Құзыреттер индексі	Құзыреттер атауы
1	Қ 1.	Іскерлік қатынастарды ауызша және жазбаша түрде мемлекеттік, орыс және шет тілінде 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.	Тіршілік қауіпсіздігі және қоршаған ортаны қорғау саласындағы заңнамалық және нормативтік-техникалық актілер туралы білімді қолдану.
9	Қ 9.	Қалыпты жағдайларда электр жабдықтары туралы базалық білімді меңгеру.
10	Қ 10.	Қауіпсіздік қағидаларына сәйкес электр энергиясының қауіпсіз өндірісін бақылауды жүргізу.
11	Қ 11.	Электр жабдықтарын жөндеу және қызмет көрсету бойынша қарапайым және күрделілігі орташа жұмыстарды орындау.
12	Қ 12.	Электр жабдықтарының баптауын және реттеуін жүргізу.

№	Құзыреттер индексі	Құзыреттер атауы
13	Қ 13.	Электр жабдықтары мен өнеркәсіптік кәсіпорындар цехтарының есептеу және жобалау жұмыстарын орындау.
14	Қ 14.	Энергоблогының электр жабдықтарының жұмысына бақылау жүргізу.
15	Қ 15.	Нормативтік-техникалық құжаттаманың талаптарын орындау және жобалық құжаттаманы ресімдеу.

Модульдердің (пәндердің) мазмұны

№	Модульдер (пәндер)	Модульдердің (пәндердің) қысқаша сипаттамасы	Оқыту нәтижелері	Модульде р (пәндер) бойынша кредитте р саны	Модульде р (пәндер) бойынша сағаттар саны	Құзырет тер 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 отырып 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,	ОН 2.1. Көркем шығарманың мазмұнын, оның проблемаларын түсіну, сыни тұрғыдан түсіну, 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	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
		стильдік бірлік, тілдік 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.	кейіпкерлерін сипаттау. 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 кезіндересми және бейресми тілдік регистрлерді пайдалану; оқылғаннан (таңдалғаннан 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;	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	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
		қазақ халқының мәдениеті; әртүрлі тарихи кезеңдердегі экономикалық даму ерекшеліктері; саяси-құқықтық процестер; қоғамдық-саяси ойдың дамуы; Қазақстанның білімі мен ғылымының дамуы.	әлеуметтік процестерді талдау. ОН 5.3. Қазіргі Қазақстан аумағындағы мемлекеттердің қалыптасуының тарихи кезеңдерін, тарихи-географиялық сипаттамаларын, қоғамдық-саяси даму ерекшеліктерін талдау. ОН 5.4. Қазақ халқының дәстүрлі мәдениетін, кеңестік кезеңдегі және ұлттық жаңғыру кезеңіндегі мәдениетін талдау. ОН 5.5. Қазақтардың тіршілігін қамтамасыз етудің дәстүрлі жүйесін және Қазақстанның қазіргі кездегі әлеуметтік-экономикалық дамуын сипаттау. ОН 5.6. Әр түрлі тарихи кезеңдердегі Қазақстандағы саяси-құқықтық процестер мен қоғамдық-саяси ойдың дамуын сипаттау. ОН 5.7. Ортағасырлық Қазақстанның ғылыми мұрасын және XVIII-XX ғасырлардағы білім беруді дамытуды талдау.				
6	ЖБП 6. Дүниежүзі тарихы	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.	ОН 6.1. Өркениеттердің түрлері мен ерекшеліктерін, мәдениеттердің өзара әрекеттесуі мен өзара әсерінің оң және теріс жақтарын сипаттау. ОН 6.2. Этникалық және әлеуметтік процестерді олардың әртүрлі тарихи кезеңдердегі маңыздылығын сипаттау. ОН 6.3. Империялардың, соғыстардың, революциялар мен шапқыншылықтардың себептері мен салдарын сипаттау. ОН 6.4. Адамзаттың рухани-адамгершілік құндылықтары мен мәдени мұрасының қалыптасу көздері мен маңыздылығын сипаттау. ОН 6.5. Экономикалық жүйелердің тарихи түрлерін, табиғи-географиялық фактордың мемлекеттердің әлеуметтік-экономикалық дамуына әсерін сипаттау. ОН 6.6. XX-XXI ғасырлардағы қоғамдық-саяси ойдың дамуын, әлемнің қазіргі саяси-құқықтық биполярлық жүйесін, бейбітшілік пен қауіпсіздікті сақтау проблемасын сипаттау. ОН 6.7. Білім мен ғылымның дамуын және олардың әртүрлі тарихи кезеңдердегі маңыздылығын сипаттау.	3	72	Қ 2.	С
7	ЖБП 7. Математика	Функцияның түрлері, қасиеттері мен графиктері; тригонометриялық функциялар, олардың қасиеттері мен графиктері; тригонометриялық теңдеулер мен теңсіздіктерді шешу;	ОН 7.1. Математикалық талдаудың негізгі ұғымдарын және олардың қасиеттерін меңгеру, функцияларды сипаттай білу. ОН 7.2. Рационалды және иррационалды, индикативті, дәрежелік, тригонометриялық	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
		дәрежелер мен түбірлер; 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.	теңдеулер мен теңсіздіктерді, 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	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	4	96	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
		туралы ұғымдар; электростатика; электр тогы; электромагниттік индукция; механикалық тербелістердің теңдеулері мен графиктері; толқындық және геометриялық оптика; атомдық және кванттық физикасы; атом ядросының физикасы; космология негіздері.	қасиеттерін сипаттау. 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 байланыстардың 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	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
			селекция механизмін түсіндіру. 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	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
			және адам өмірінің қауіпсіздік 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; 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 қасиеттер мен психофизиологиялық қабілеттерді жетілдіру.	10	240	Қ 4.	С
2	ЖММ 2. Ақпараттық - коммуникациялық және цифрлық технологияларды қолдану	Ақпаратты 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 түсіну. ОН 2.2 Ақпараттық-анықтамалық және интерактивті веб-порталдардың қызметтерін пайдалану.	2	48	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 игеру. ОН 4.4. Әлеуметтану мен саясаттанудың негізгі түсініктерін қалыптастыру.	4	96	Қ 7.	С
Базалық және кәсіптік модульдер (жалпы кәсіптік және арнайы пәндер)							
1	КМ 1. Электр жабдықтарын монтаждау үшін дайындық жұмыстарын орындау	Жобалау құжаттамасы; монтаждау жоспарын әзірлеудің жарық көшірмелері мен схемалары мен принциптерін әзірлеу қағидаттары; техникалық бөлшектердің сызбасын орындаудың мақсаты мен ауқымы, электротехниканың теориялық негіздері, теориялық және қолданбалы механика; жабдыққа қызмет көрсету кезінде қолданылатын қорғау құралдары, айлабұйымдар мен құралдар; қызмет көрсетілетін жабдықтың, айлабұйымдардың, аспаптың, аппаратураның және өлшеу құралдарының негізгі, қарапайым техникалық сипаттамалары; слесарь құралының мақсаты мен құрылысы; өлшеу құралының, айлабұйымдардың, өлшеу құралдарының мақсаты мен құрылысы; экологиялық және өнеркәсіптік қауіпсіздік ережелерін орындау.	ОН 1.1. Сызбаларды орындау және электр схемаларын оқу. ОН 1.2. Жабдықтың, жеке тораптардың және бөлшектердің жұмыс жағдайларын зерттеу. ОН 1.3. Электртехникалық материалдардың негізгі түрлерін, олардың қасиеттері мен мақсатын орындау. ОН 1.4. Энергетика және электротехника негіздерін меңгеру. ОН 1.5. Қарапайым монтаждау жұмыстарын таныс жағдайларда бақылау немесе қадағалау бойынша негізгі жаттығуларды орындау. ОН 1.6. Бөлшектердің слесарлық өңдеуін орындау.	24	576	Қ 9, Қ 14.	Е
2	КМ 2. Электр жабдықтарын монтаждауын орындау	Электротехникалық жабдықтар, бақылау-өлшеу аспаптары, аспаптар және оларды техникалық пайдалану қағидалары; электротехникалық өлшеулер саласындағы озық тәжірибе; электротехникалық жабдықтар конструкциясының элементтері; өнеркәсіптік электроника және есептеу техникасы; электротехникалық жабдықтар мен электр машиналарын пайдалану	ОН 2.1. Электротехникалық өлшемдерге дайындықты орындау. ОН 2.2. Жартылай өткізгіш және басқа құрылғылардың құрылымы мен жұмыс принципін зерттеу. ОН 2.3. Электр машиналарын жөндеуге дайындық жұмыстарын жүргізу. ОН 2.4. Экологиялық және өнеркәсіптік қауіпсіздік техникасының талаптарын орындау. ОН 2.5. Энергия өндіру процестерінің жаңа технологиялары мен оптималды режимдерін енгізу бойынша жұмыстарды ұйымдастыру. ОН 2.6. Электр жабдықтарының	23	552	Қ 9., Қ 10., Қ 11.	Е

№	Модульдер (пәндер)	Модульдердің (пәндердің) қысқаша сипаттамасы	Оқыту нәтижелері	Модульдер (пәндер) бойынша кредиттер саны	Модульдер (пәндер) бойынша сағаттар саны	Құзыреттер индексі	Қорытынды бақылау нысандары
		қағидалары; негізгі құралдар, қарапайым монтаждау жұмыстарына арналған материалдар; экологиялық қауіпсіздік; өнеркәсіптік қауіпсіздік техникасы; озық технологиялар мен оңтайлы режимдерді енгізуді қамтамасыз ету; күн және жел энергия қондырғыларына қызмет көрсету және жөндеу; қарапайым монтаждау жұмыстарын дайындау үшін нормативтер мен талаптарды білу; Электр жабдықтарын монтаждау үшін қажетті материалдарды білу; өндіріс саласындағы нормативтік-құқықтық актілердің нормалары мен талаптарын білу монтаждау жұмыстарын дайындау үшін қажетті электр энергиясы.	монтаждауын орындау				
3	КМ 3. Цехтың электржабдықтарына қызмет көрсету, оның үздіксіз және үнемді жұмыс жасауын қамтамасыз ету	Жөндеуден кейін электр жетектерінің аппаратурасы мен аспаптарын реттеу және тексеру; технологиялық процестерді басқарудың автоматтандырылған жүйесінің бағдарламалық қамтамасыз етуімен жұмысы, заманауи байланыс құралдарымен жұмысы; жөндеу жұмыстарын жүргізу қағидалары мен әдістері; электр жабдығының, құралдары мен аспаптардың техникалық сипаттамасы, оларды пайдалану және жөндеу қағидалары; қызмет көрсету аймағының технологиялық схемаларында жедел ауысулар жүргізу қабілеті; қауіпсіздік техникасы, еңбекті қорғау, өртке қарсы ережелерін бақылау; технологиялық схемаларда іске қосу, тоқтату, ауысу, режимдерді реттеу және ауысуларды орындау тәртібі; басшылықтың нұсқаулары негізінде өндірістің негізгі логикасын білу және түсіну; сызбалар мен құжаттамаға сәйкес жабдықты таңдау және орнату.	ОН 3.1. Электр жетегінің аппаратурасы мен қондырғыларын реттеу және тексеру. ОН 3.2. Электр жетегін басқарудың автоматтандырылған жүйесімен және заманауи байланыс құралдарымен бағдарламалық қамтамасыз етумен жұмыс істеу. ОН 3.3. Өнеркәсіптік кәсіпорындардың электрмен жабдықтауының оперативті ауыстыруын орындау. ОН 3.4. Электротехникалық жабдыққа қызмет көрсету және жөндеу жұмыстарын жүргізу. ОН 3.5. Жөндеу жұмыстарын жүргізу кезінде еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы ережелерінің сақталуын қамтамасыз ету. ОН 3.6. Компьютерлік баптауды жүргізу және өндіріс логикасын орнату. ОН 3.7. Сызбалар мен құжаттамаға сәйкес жабдықтарды таңдау және орнату.	26	624	Қ 10., Қ 11., Қ 14.	Е
4	КМ 4. Сенімді жұмысты қамтамасыз ету, оның қарамағындағы электр	Монтаждау жұмыстарын ұйымдастыру және бақылау үшін есептеулер жүргізу қағида-тарын білу; электр жабдығының тораптары мен тетіктерін құрастыру, монтаждау, есептеу, реттеу	ОН 4.1. Электротехникалық жабдықтарды, механизмдер мен құрылғыларды ұйымдастыру және бақылау саласында есептеулер жүргізу. ОН 4.2. Электрмен жабдықтау құрылғыларының жай-күйіне талдау	27	648	Қ 10., Қ 11., Қ 12., Қ 13.	Е

№	Модульдер (пәндер)	Модульдердің (пәндердің) қысқаша сипаттамасы	Оқыту нәтижелері	Модульдер (пәндер) бойынша кредиттер саны	Модульдер (пәндер) бойынша сағаттар саны	Құзыреттер индексі	Қорытынды бақылау нысандары
	жабдығына техникалық қызмет көрсету және жөндеу	және жөндеу; цехтың электр жабдығының құрылымы, жұмыс принципі, техникалық сипаттамалары мен конструктивтік ерекшеліктері; технологиялық жөндеу жабдығы және оны техникалық пайдалану ережелері; электр жабдығының құрылымын және оны тазалау және орнату процестерін білу, баптауға беру үшін қажетті нормалар мен талаптарды білу; командадағы жұмысты үйлестіру және басқару дағдылары.	жүргізу. ОН 4.3. Құрылғыларды тексеру, реттеу, баптау және орнатуды қамтамасыз ету. ОН 4.4. Жабдықты пайдалануды қамтамасыз ету. ОН 4.5. Электротехникалық қондырғылардағы жұмыстарға рұқсат беру ережелерін орындау. ОН 4.6. Электр жабдықтары цехының шеберлерінің жұмысын үйлестіру.				
5	КМ 5. Электржабдықтары цехының жөндеу жұмыстарын орындау және техникалық құжаттама жасау	Монтаждан реттеуге және түпкілікті құжаттамаға көшу жөніндегі құжаттаманы әзірлеу қағидаттары; жөндеу жұмыстарын орындау үшін электр жабдықтарын жөндеуге шығару және наряд-рұқсаттарды ресімдеу тәртібі; өлшеу кезінде ақауларды анықтау және жою қағидаттарын ауыстыру процестері; қажетті электр жабдықтарын, жүйелер мен схемаларды білу; технологиялық схемаларда іске қосу, тоқтату, өту, режимдерді реттеу және ауысуларды орындау тәртібі; қызметкерлердің еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өрт қауіпсіздігі, өндірістік және еңбек тәртібі қағидаларын, ішкі еңбек тәртібі қағидаларын сақтауын бақылау.	ОН 5.1. Өндірістік және технологиялық тәртіпті бақылауды жүзеге асыру. ОН 5.2. Электр жабдықтары мен басқа да негізгі құралдардың техникалық дұрыс пайдаланылуын қамтамасыз ету. ОН 5.3. Жабдықтар мен жүйелерді баптау, реттеу және тексеру, оның жарамды күйін бақылау. ОН 5.4. Өндіріс қауіпсіздігін ұйымдастыруды жүзеге асыру.	28	672	Қ 11., Қ 12., Қ 14.	Е
6	КМ 6. Электр жабдықтары цехының есептік және жобалау жұмыстарын орындау	Экономика, өндірісті ұйымдастыру, Еңбек және басқару негіздері; еңбек заңнамасының негіздері; монтаждау жұмыстарын ұйымдастыру және бақылау үшін есептеулер жүргізу қағидаттарын білу; ішкі еңбек тәртібі қағидалары; электр жабдықтарын пайдалану қағидалары.	ОН 6.1. Қажетті техникалық есептеулерді жүргізу. ОН 6.2. Өнеркәсіптік кәсіпорындарды ұйымдастыру және бақылау саласында есептеулер жүргізу.	3	72	Қ 13.	Е
7	КМ 7. Жаңа техниканы, жобаларды, схемаларды әзірлеу, монтаждау және енгізу және алынған нәтижелерді өңдеу	Жабдықтарды тексеру, сынау және профилактикалық жөндеу жоспарларын (кестелерін) әзірлеуді жүзеге асыру; жабдыққа қызмет көрсету және жөндеу бойынша техникалық құжаттаманы жүргізу; нормативтік және анықтамалық әдебиеттерді пайдалану, объектілерде	ОН 7.1. Жабдықты тексеру, сынау және профилактикалық жөндеу жоспарларын әзірлеу. ОН 7.2. Зерттеу жұмысына техникалық құжаттаманы әзірлеу және оның орындалуын бақылау.	18	432	Қ 10., Қ 11., Қ 12., Қ 15.	Е

№	Модульдер (пәндер)	Модульдердің (пәндердің) қысқаша сипаттамасы	Оқыту нәтижелері	Модульдер (пәндер) бойынша кредиттер саны	Модульдер (пәндер) бойынша сағаттар саны	Құзыреттер индексі	Қорытынды бақылау нысандары
		қажетті құжаттаманы жасау; ендірілген жүйелерді басқару үшін бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеу; техникалық құжаттаманы әзірлеу және ресімдеу жөніндегі стандарттар, техникалық шарттар және басқа да басшылық материалдар, техникалық есептеулер мен есептеу жұмыстарын орындау әдістері мен құралдары.					
Аралық аттестаттау				12	288		
Қорытынды аттестаттау				3	72		
Өзіндік жұмыс				60	1440		
Факультативті сабақтар				20	480		
Консультациялар				16	384		

Білім беру бағдарламасын қосуға өтінім

"Политехникалық колледжі" МКҚК техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру Тізіліміне орналастыру және сараптама жүргізу үшін мамандағы 07130700
 Электромеханикалық жабдықтарға техникалық қызмет көрсету, жөндеу және пайдалану (түрлері және салалары бойынша)(коды, атауы), біліктілік (тер) 4S07130704
 Техник-электромеханик (коды, атауы) бойынша білім беру бағдарламасын жібереді.

Осы мамандық бойынша лицензияның болуы: Бар

Басшы: Искаков А.Т.

Орындаушы: Мустафин Ф.Т.

Ұялы телефон: 8 778 872 88 20

Электрондық пошта мекенжайы: f.mustafin@ukpk.kz