

Оқыту тілі

Қазақ

Жасалған күні

17-04-2024

Өтінім беру күні

29-05-2024

Өтінімнің номері

071409-014-24

Тізілімде тіркелеген күні

18-07-2024

Тіркеу номері

071409-014-3962-24

QR код**Өңір**

Шымкент қаласы

ТжКОББ ұйымы

"Политехникалық колледжі" МКҚК

Әзірлеуші-серіктес (жұмыс беруші)

"Связьмонтажстрой" ЖШС

Білім деңгейі

Техникалық және кәсіптік

Даярлық бағыты

071 Инженерия және инженерлік іс

Даярлық мамандануы

0714 Электроника және автоматтандыру

Мамандық коды және атауы

07140900 Радиотехника, электроника және телекоммуникациялар

Біліктілік(-тер) коды және атауы

3W07140901 Телекоммуникациялық жабдықтар мен байланыс арналарын электромонтаждаушы-реттеуші

ҰБШ бойынша деңгейі

3

Білім беру бағдарламасының мақсаты

Құрылымдық кабельдік желілер мен байланыс жабдықтарын монтаждау және оларға қызмет көрсету жөніндегі жұмыстарды жүзеге асыратын мамандарды дайындау.

Кәсіптік стандарт (бар болса)

Телекоммуникация жүйелері, компьютерлік жүйелер және телевизиялық кабельдер бойынша электротехникалық және монтаждау жұмыстары. ҚР «Атамекен» ҰКП 26.12.2019 ж. №262 бұйрығына №11 қосымша, Телекоммуникациялармен қамтамасыз ету үшін тарату объектілерін салу. ҚР «Атамекен» ҰКП 26.12.2019 ж. №262 бұйрығына №7 қосымша, Электр сымдары мен жарықтандыру құрылғыларын орнату бойынша электротехникалық және монтаждау жұмыстары. ҚР «Атамекен» ҰКП 26.12.2019 ж. №262 бұйрығына №10 қосымша, Электрониканы техникалық сүйемелдеу. ҚР «Атамекен» ҰКП 05.12.2022 ж. №222 бұйрығына №26 қосымша

WorldSkills кәсіптік стандарты (бар болса)

Information Network Cabling - Ақпараттық кабельдік желілер

Оқыту нысаны

Күндізгі

Білім базасы

Негізгі орта

Кредиттердің жалпы көлемі

195

Индустриалдық (жұмыс берушілер) кеңесінің отырысы хаттамасының №, күні

12.02.2024 ж. №2

Оқу-әдістемелік кеңесі отырысы хаттамасының №, күні

27.02.2024 ж. №4

Білім беру бағдарламасының айрықша ерекшеліктері

Жоқ

Тәсіл

Модульдік-құзыреттілік

Лицензия

Лицензия_kz PC двойка каз.pdf

Құзыреттер тізімі

№	Құзыреттер индексі	Құзыреттер атауы
1	Қ 1.	Іскерлік қарым-қатынасты 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 білу, сыбайлас жемқорлыққа қарсы құбылыстар саласында азаматтық ұстанымды көрсету.
7	Қ 7.	Тіршілік қауіпсіздігі және қоршаған ортаны қорғау саласындағы заңнамалық және нормативтік-техникалық актілер туралы білімді қолдану.
8	Қ 8.	Коммуникациялық жабдықты орнату технологияларын анықтау.
9	Қ 9.	Симметриялық және барлық коаксиалды кабельдерді пластмасса, болат және алюминий қабықшаларына орнату.
10	Қ 10.	Талшықты-оптикалық кабельдерді төсеуді, дәнекерлеуді, бекітуді және таңбалауды орындау.
11	Қ 11.	Объектілік талшықты-оптикалық кабельдерді белгілеу.
12	Қ 12.	Электрондық құрылғылар мен құрылғылардың істен шығу себептерін анықтау және жою.
13	Қ 13.	Жабдықтарды монтаждау жұмыстарын орындау үшін қажетті құралдарды, құрылғыларды пайдалану және олардың жарамдылығын тексеру.

№	Құзыреттер индексі	Құзыреттер атауы
14	Қ 14.	Қалалық және қалааралық кабельдердің құрылымдарына, сондай-ақ беру жүйелерімен тығыздалған кабельдерге жедел-техникалық қызмет көрсету.

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, лексикалық, орфографиялық нормалары; ауызша және жазбаша сөйлеудегі сөйлеу этикетінің ережелерін; алынған ақпаратты талдау, синтездеу, бағалау, түсіндіру тәсілдері; коммуникативтік міндеттерге байланысты оқудың әртүрлі түрлері; монологиялық сөйлеуді; 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. Мәтіннің негізгі және толық ақпаратын түсіну, автордың позициясын және мәтіннің жасырын мағынасын, мақсатты аудиторияны, жанрларды анықтау. 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 бағыттарды, жанрларды, шығарманың тақырыбы, идеясы, проблематикасы; шығармадағы автордың ұстанымы; көркем шығармалардың бейнелі табиғатын; шығармалардың ашық білдірілген және жасырын мағыналарын; шығарманың тілдік ерекшеліктері, негізгі эпизодтарды, кейіпкерлердің іс-әрекеттері мен іс-әрекеттері; жазушы стилінің ерекшеліктері; шығарма жоспарының түрлерін; шығарманы композициялық, стильдік бірлік, тілдік безендіру және қойылған коммуникативтік міндеттерге қол жеткізу тиімділігі тұрғысынан бағалау; басқа өнер түрлерінің	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 кейіпкерлерін сипаттау. ОН 2.6. Поэтикалық синтаксистің бейнелері, бейнелеу құралдары мен фигураларын құрудың құралдары мен әдістерін талдау, олардың оқырманға әсерін түсіндіру.	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
		құралдарымен жасалған көркем мәтінді түсіндіру; әртүрлі жанрдағы шығармалардың идеялық-көркемдік, әлеуметтік-тарихи және рухани-эстетикалық аспектілерін талдау.					
3	ЖБП 3. Орыс тілі және әдебиеті	Орыс тілінің орфоэпиялық, орфографиялық, лексикалық, грамматикалық нормаларын; ауызша және жазбаша сөйлеудегі сөйлеу этикетінің қағидаларын; алынған ақпаратты талдау, синтездеу, бағалау, түсіндіру тәсілдері; коммуникативтік міндеттерге байланысты оқудың әртүрлі түрлері; монологиялық сөйлеуді; көпшілік алдында сөйлеу жанрларын; пікірталас жүргізу қағидаларын; әр түрлі жанрдағы мәтіндерді құру; 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-стилистикалық 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 тәсілдерін; оқу мен аударманың түрлерін; 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 процестерді; қазіргі Қазақстан аумағында болған мемлекеттердің, соғыстар мен революциялардың тарихы; қазақ халқының мәдениетін; әртүрлі тарихи кезеңдердегі экономикалық даму ерекшеліктері; саяси-құқықтық процестерді; қоғамдық-саяси ойдың дамуы;	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. ОН 5.3. Қазіргі Қазақстан аумағындағы мемлекеттердің қалыптасуының тарихи кезеңдерін, тарихи-географиялық сипаттамаларын, қоғамдық-саяси	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
		Қазақстанның білімі мен ғылымының дамуы.	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 процестерді; мемлекеттердің, соғыстар мен революциялардың тарихын; мәдениеттің дамуы; өркениеттердің даму ерекшеліктері; саяси-құқықтық процестерді; 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 функцияларды, олардың қасиеттері мен графиктері; тригонометриялық теңдеулер мен теңсіздіктерді шешу; дәрежелер мен түбірлер; дәрежелік, көрсеткіштік және логарифмдік функцияның қасиеттері мен графиктері; иррационалдық 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 теңдеулер мен теңсіздіктерді, олардың жүйелерін шешу әдістерін меңгеру. ОН 7.3. Қарапайым ықтималдық теориясының негізгі ұғымдары туралы түсінікке ие болу,	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
		әдістерін; көрсеткіштік, логарифмдік теңдеулер мен теңсіздіктерді; функцияның шегі мен үздіксіздігі; туындының физикалық және геометриялық мағынасы және оның қолданылуын; антивирустық 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; полиэдралардың түсінігі мен қолданылуын; айналу денелері және олардың элементтерін; денелердің көлемі.	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 қауіпсіздік; мобильді құрылғылардың аппараттық қамтамасыз етілуі, сипаттамасы мен анықтамалары; виртуалды машиналардың бағдарламалық қамтамасыз етілуі; санау жүйелері мен логикалық операциялар; ақпараттық процестер мен жүйелерді; қосымшаларды әзірлеуді; компьютерлік желілерді 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 3.	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; электростатика; электр тогы; электромагниттік индукция; механикалық тербелістердің еңдеулері мен графиктері;	ОН 9.1. Негізгі ұғымдарды меңгеру, механиканың заңдарын, теорияларын мен теңдеулерін түсіндіру және қолдану. ОН 9.2. Молекулалық-кинетикалық теорияның негіздерін меңгеру, қатты денелердің, сұйықтықтар мен газдардың модельдері мен қасиеттерін сипаттау. ОН 9.3. Электр тогы мен магнетизмнің табиғатын түсіну, олардың негізгі заңдылықтары мен сипаттамаларын білу.	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
		толқындық және геометриялық оптика; атомдық және кванттық физика; атом ядросының физикасы; космология негіздері.	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 – теңдікті; 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, өзгергіштігін, эволюциялық дамуын; селекция негіздерін; биомедицина, биоинформатика, биотехнология негіздері; биосфераны, экосистеміні, популяцияны; экологияны 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. ОН 11.6. Бионика, биоинформатика, биотехнологияның рөлі мен әдістерін сипаттау. ОН 11.7. Өз аймағының экосистемелері	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
			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.	3	72	Қ 3.	С
13	ЖБП 13. Графика және жобалау	Ақпаратты визуализациялаудың графикалық тәсілдері мен құралдары; суреттердің негізгі түрлерін және олардың құрылысын; кескіннің түрі мен құрамын түрлендіруді; геометриялық денелердің қалыптасу заңдарын және пішіндерді құрастыруды; пішіндерді түрлендіруді; техникалық, архитектуралық құрылыс және ақпараттық графика элементтерін; 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 жарғылар; 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 негіздерін меңгеру.	4	96	Қ 4., Қ 6.	С
15	ЖБП 15. Дене тәрбиесі	Дене шынықтыру сабақтарындағы қауіпсіздік техникасы; алғашқы дәрігерге дейінгі көмек көрсетудің негіздері мен қағидаттары; кәсіптік-қолданбалы дене	ОН 15.1. Дене шынықтыру сабақтарында техника қауіпсіздік және жеке гигиена ережелерін меңгеру. ОН 15.2. Бағдарламада көзделген жеңіл атлетика, гимнастика, жүзу	5	120	Қ 4.	С

№	Модульдер (пәндер)	Модульдердің (пәндердің) қысқаша сипаттамасы	Оқыту нәтижелері	Модульдер (пәндер) бойынша кредиттер саны	Модульдер (пәндер) бойынша сағаттар саны	Құзыреттер индексі	Қорытынды бақылау нысандары
		шынықтыру әдістері; дене шынықтырудың рекреациялық және оңалту құралдары; жеңіл атлетика және гимнастикалық жаттығуларды орындау ережелері мен техникасы; футбол, волейбол, баскетбол, үстел теннисіндегі ережелер мен техникалық-тактикалық іс-қимылдарды, ұлттық және қысқы спорт түрлерін, жүзу; туризм түрлері; заманауи фитнес-технологиялары.	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.				
16	ЖБП 16. Жаһандық құзыреттілік	Жаһандық құзыреттілік ұғымы мен қолданылуын; қаржылық сауаттылықты; өзара қарым-қатынас мәдениетін; мәдениетаралық қарым-қатынас негіздерін; еңбекті бағалаудың әдістері мен нысандарын; IT-жүйелермен жұмысты; жобалық менеджмент.	ОН 16.1. Жаһандық құзыреттілік 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 негіздерін; дене шынықтыру және спорттық өзін-өзі жетілдіру негіздерін; салауатты өмір салты негіздері.	ОН 1.1. Денсаулықты нығайту және салауатты өмір салты қағидаттарын сақтау. ОН 1.2. Дене қасиеттері мен психофизиологиялық қабілеттерді жетілдіру.	4	96	Қ 4.	С
2	ЖММ 2. Ақпараттық - коммуникациялық және цифрлық технологияларды қолдану	Ақпаратты жинаудың, өңдеудің, ұсынудың және берудің қазіргі заманғы технологияларының негіздерін; ақпараттық технологиялар құралдарын пайдалану негіздерін; 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.	2	48	Қ 5.	С
3	ЖММ 3. Экономиканың базалық білімін және кәсіпкерлік негіздерін қолдану	Қазіргі заманғы экономикалық жүйенің жұмыс істеу заңдылықтары мен тетіктерін; нарықтық экономика қағидаттарын; кәсіпкерлікті дамытудың мақсаттары, факторлары мен шарттарын; Қазақстандағы кәсіпкерлік қызметтің қазіргі заманғы ұйымдық-құқықтық нысандарын; бизнестің ұйымдастырушылық және қаржылық негіздері.	ОН 3.1. Экономикалық теория саласындағы негізгі мәселелерді меңгеру. ОН 3.2. Қазақстан Республикасында кәсіпкерлік қызметті ұйымдастыру мен жүргізудің ғылыми және заңнамалық негіздерін меңгеру.	2	48	Қ 6.	С
Базалық және кәсіптік модульдер (жалпы кәсіптік және арнайы пәндер)							
1	КМ 1. Байланыс	Кабельдік желілерді орнату технологияларын, кабель	ОН 1.1. Өнеркәсіптік және экологиялық қауіпсіздік ережелерін	8	192	Қ 8.	Е

№	Модульдер (пәндер)	Модульдердің (пәндердің) қысқаша сипаттамасы	Оқыту нәтижелері	Модульдер (пәндер) бойынша кредиттер саны	Модульдер (пәндер) бойынша сағаттар саны	Құзыреттер индексі	Қорытынды бақылау нысандары
	жабдығын орнатуға дайындық жұмыстарын жүргізу	маркалары мен кабельдік арматураның негізі; материалдар мен жабдықтарды құрастыру ережелері және қарапайым электр схемаларын оқу ережелері, құрылғылар және құралдарды пайдалану.	сақтау. ОН 1.2. Орнату алдында жабдықты дайындау операцияларын орындау. ОН 1.3. Құрылымдар мен жабдықтарда бекіту операцияларын орындау.				
2	КМ 2. Кабельді орнату операцияларын орындау	Еңбекті қорғау, өрт қауіпсіздігі, монтаждау жұмыстары кезіндегі қауіпсіздік техникасы бойынша ережелері; кабельдің зақымдалуын және сапа көрсеткіштерін есепке алу және талдау; кабельдік құрылыстарды пайдалануға арналған материалдардың жылдық шығын нормасы; қалалық және қалааралық байланыс желілерінің өлшемдер теориясының негіздері; қалалық телефон желісінің кабельдерін және симметриялық кабельдерді беру жүйелерімен тығыздау.	ОН 2.1. Монтаждау жұмыстары кезінде өндірістік санитария және жеке гигиена ережелерін, өрт қауіпсіздігін сақтау. ОН 2.2. Қалалық және қалааралық кабельдердің, сондай-ақ беру жүйелерімен тығыздалған кабельдердің жаңа конструкцияларын орнату. ОН 2.3. Тарату шкафтарын, қораптарды және басқа кабельдік терминал құрылғыларын орнату. ОН 2.4. Кабельдік байланыс желілерін қайта құру жұмыстарын жүргізу. ОН 2.5. Қалалық телефон желісінің кабельдік және кәріздік құрылымдарын іске қосу жөніндегі нұсқаулықтың негізгі ережелерін талдау. ОН 2.6. Кабельді орнату кезінде негізгі және қосымша жабдықтың күйін бақылау операцияларын орындау.	19	456	Қ 9., Қ 10.	Е
3	КМ 3. Талшықты-оптикалық байланыс желісінің учаскесін жобалау және орнату	Оптикалық талшықты тарату схемаларының мысалдары; талшықты тарату схемасын құру (диаграммада дәнекерлеу орындары, магистральдардағы кабель ұзындығы, жалғанған патч сымдары, талшықты-оптикалық кабельдер қорының қажетті көлемін қамтамасыз ете отырып, төсеу, дәнекерлеу, бекіту және таңбалау қажет); тарату құрылғылары орнатылған жерлерде модульдер мен талшықтар; модульдерді және талшықтар топтарын сандармен белгілеу (модульдегі және талшықтар тобындағы нөмір бірдей болуы керек); ФОЕЗ қорын тартпаның артына қойып, муфтаны орнату және оны CD сөресінің артына қою, кабельді тартпаның астына өткізіп, оны науаның сыртқы жағына бекіту; науадағы кабельді әрбір 50 сантиметр сайын күшейту; белгіленген орнату өлшемдері бойынша құрылғыларды орнату; тарату құрылғылары мен	ОН 3.1. Оптикалық талшықты тарату схемасын құрастыру. ОН 3.2. Талшықты-оптикалық кабельдерді төсеу, бекіту және белгілеу. ОН 3.3. Оптикалық муфталарды, тірекке орнатылған талшықты-оптикалық кросс-қосқыштарды орнату және халықаралық талаптарға сәйкес төлқұжаттарды толтыру.	11	264	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
		кабельдерін, телекоммуникациялық тіректерді, кросс-қосқыштарды, пигтейльдерді және порттарды белгілеу.					
4	КМ 4. Құрылғыларды монтаждау және оларды таңбалау операцияларын орындау	Құрылғыларды монтаждаудың жұмыс принципі, құрылғылардың конструкциясы; оптикалық талшықтарды қосу әдістері мен технологиясы; тармақталу коммутациялық құрылғыларының муфталарының конструкциясын; талшықты-оптикалық кабельдерге монтаждау технологиясы; телекоммуникацияларды қамтамасыз ету объектілерін салу технологиясы.	ОН 4.1. Оптикалық талшықтарды дәнекерлеу және дәнекерлеу нүктелерін қорғау. ОН 4.2. Коммутациялық құрылғылардың жалғау муфталарын орнату. ОН 4.3. Коммутациялық құрылғыларды талшықты-оптикалық кабельдерге орнату	12	288	Қ 12.	Е
5	КМ 5. Құрылғыларды, блоктарды және электронды құрылғыларды орнату және реттеу	Әртүрлі үлгідегі электронды жабдықтың құрылғыларын, блоктарын және құрылғыларын құрастыру, монтаждау және демонтаждау технологиясы, техникалық жабдықтары және жабдықтары; құрастыру, монтаждау және демонтаждау жұмыстарына арналған әртүрлі үлгідегі электрондық жабдықтардың құрылғылары; әртүрлі үлгідегі электронды жабдықты құрастыруға, монтаждауға және бөлшектеуге арналған бақылау-өлшеу аспаптары; электротехника және электроника негіздері; жабдықтың схемалық электр сұлбалары; орнатудан кейін өндірушінің техникалық құжаттамасына сәйкес электрондық жабдықтың жұмысын тексеру тәртібі.	ОН 5.1. Электр қондырғыларын техникалық пайдалану ережелерін және қолданыстағы өрт қауіпсіздігі ережелерін сақтау. РО 5. 2. Әртүрлі дизайндағы электронды құрылғыларды электрлік монтаждау және құрастыруды орындау. РО 5.3. Электрондық өнімдердің желілік электр тізбектерін талдау. РО 5.4. Электрондық элементтерді, құрылғыларды, тетіктерді және т.б. дәнекерлеуді, ақауларды анықтауды және жоюды орындау. РО 5.5. Әртүрлі электрлік және электронды тізбектердің радиотехникалық есептеулерін орындау және жүйелерді орнату.	21	504	Қ 13.	С
6	КМ 6. Кабельдерге операциялық-техникалық қызмет көрсету	Электротехника, телефония және қалааралық байланысты ұйымдастырудың негізгі принциптері; қалалық телефон желісінің кабельдік құрылымдарына техникалық қызмет көрсетуді ұйымдастыру; кабельді пайдалану кезінде жөндеу жұмыстарын жүргізу технологиясы; қалааралық және қалалық кабельдерді ағымдағы және күрделі жөндеу, ағымдағы және ағымдағы жөндеу жұмыстарының технологиясы.	ОН 6.1 Қалалық телефон желісінің қалааралық кабельдерінің барлық түрлеріне жедел-техникалық қызмет көрсетуді орындау. ОН 6.2. Кабельдің зақымдалуының барлық түрлерін, соның ішінде жұмысын тоқтатпай жою. ОН 6.3. Кабельдерді пайдалану кезінде жөндеу жұмыстарын жүргізу.	11	264	Қ 14.	С
Аралық аттестаттау				6	144		

№	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				39	936		
Факультативті сабақтар				13	312		
Консультациялар				6	144		

Білім беру бағдарламасын қосуға өтінім

"Политехникалық колледжі" МКҚК техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру Тізіліміне орналастыру және сараптама жүргізу үшін мамандағы 07140900 Радиотехника, электроника және телекоммуникациялар(коды, атауы), біліктілік (тер) 3W07140901 Телекоммуникациялық жабдықтар мен байланыс арналарын электромонтаждаушы-реттеуші (коды, атауы) бойынша білім беру бағдарламасын жібереді.

Осы мамандық бойынша лицензияның болуы: Бар

Басшы: Искаков А.Т.

Орындаушы: Мустафин Ф.Т.

Ұялы телефон: 8 701 837 35 11

Электрондық пошта мекенжайы: f.mustafin@ukpk.kz