

Оқыту тілі

Қазақ

Жасалған күні

29-03-2024

Өтінім беру күні

04-06-2024

Өтінімнің номері

061202-007-24

Тізілімде тіркелеген күні

03-07-2024

Тіркеу номері

061202-007-2327-24

QR код**Өңір**

Шымкент қаласы

ТжКОББ ұйымы

"Политехникалық колледжі" МКҚК

Әзірлеуші-серіктес (жұмыс беруші)

"ҚАЗПОШТА" АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫНЫҢ "ШЫМКЕНТ ПОЧТАМТЫ" ФИЛИАЛЫ

Білім деңгейі

Техникалық және кәсіптік

Даярлық бағыты

061 Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар

Даярлық мамандануы

0612 Деректер базасын және ақпараттық желілерді құру және оларды басқару

Мамандық коды және атауы

06120200 Ақпараттық қауіпсіздік жүйелері

Біліктілік(-тер) коды және атауы

4S06120202 Ақпараттық қауіпсіздік технигі

ҰБШ бойынша деңгейі

4

Білім беру бағдарламасының мақсаты

Ақпаратты қорғау жүйелерін ұйымдастыруда, басқаруда және жобалауда мамандарды даярлау.

Кәсіптік стандарт (бар болса)

Ақпараттық инфрақұрылым және АТ қауіпсіздігі бойынша мамандар-кәсіпқойлар. ҚР «Атамекен» ҰКП 05.12.2022 ж. №222 бұйрығына №11 қосымша, Ақпараттық қауіпсіздік. ҚР «Атамекен» ҰКП 05.12.2022 ж. №222 бұйрығына №3 қосымша

WorldSkills кәсіптік стандарты (бар болса)

Cyber security - Киберқауіпсіздік

Оқыту нысаны

Күндізгі

Білім базасы

Негізгі орта

Кредиттердің жалпы көлемі

225

Индустриалдық (жұмыс берушілер) кеңесінің отырысы хаттамасының №, күні

№2, 12 ақпан 2024 ж

Оқу-әдістемелік кеңесі отырысы хаттамасының №, күні

№4, 27 ақпан 2024 ж

Білім беру бағдарламасының айрықша ерекшеліктері

Жоқ

Тәсіл

Модульдік-құзыреттілік

Лицензия

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 жаратылыстану және математикалық білімді қолдану.
3	Қ 3.	Өз денесін жетілдіруге деген ұмтылысты көрсету, салауатты өмір салтына назар аудару
4	Қ 4.	Заманауи компьютерлік технологияларды, ақпаратты сандық өңдеу әдістерін қолдану.
5	Қ 5.	Құқықтық жүйе мен экономиканың негіздерін меңгеру, сыбайлас жемқорлыққа қарсы жағдайларда азаматтық ұстанымды көрсету.
6	Қ 6.	Өзін және қоғамдағы өз орнын сезіну, әлеуметтік, саяси, этникалық, конфессиялық және мәдени айырмашылықтарды толерантты қабылдау.
7	Қ 7.	Тіршілік қауіпсіздігі және қоршаған ортаны қорғау саласындағы заңнамалық және нормативтік-техникалық актілер туралы білімді қолдану.
8	Қ 8.	Компьютерлік жабдықтың ақаулары мен ақауларын жою, жұмыс қабілеттілігін диагностикалау.
9	Қ 9.	Бағдарламалық қамтамасыз етуді жобалау мен әзірлеудің заманауи бағдарламалық құралдарымен жұмыс істеу.
10	Қ 10.	Ұйымның ақпараттық қауіпсіздігін басқару және қамтамасыз ету процесін жоспарлау.
11	Қ 11.	Ақпаратты қорғаудың бағдарламалық-аппараттық құралдарының қорғалуын бағалау әдістемелерін әзірлеу.
12	Қ 12.	Пайдаланушы тіркелгілерін басқару, соның ішінде құпия сөздерді жасау, өзгерту және қалпына келтіру.
13	Қ 13.	Корпоративтік жүйелердің ақпаратты қорғау ішкі жүйелерінің тұтастығын бақылау.
14	Қ 14.	Корпоративтік ақпараттық жүйелерді әзірлеу кезінде ақпараттық технологиялардың әдістері мен құралдарын пайдалану.
15	Қ 15.	Кәсіби қызметтің міндеттерін шешу үшін ақпаратты

№	Құзыреттер индексі	Құзыреттер атауы
		криптографиялық және техникалық қорғау құралдарын қолдану.
16	Қ 16.	Кіріктірілген ақпаратты қорғау құралдарын пайдалана отырып, ақпарат қауіпсіздігіне төнетін қатерлерге қарсы тұру.

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. 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 тақырыбын, идеясын, проблематикасы; шығармадағы автордың ұстанымы; көркем шығармалардың бейнелі табиғаты; шығармалардың ашық білдірілген және жасырын мағыналары; шығарманың тілдік ерекшеліктері, негізгі эпизодтарды, кейіпкерлердің іс-әрекеттері мен іс-әрекеттерін; жазушы стилінің ерекшеліктері; шығарма жоспарының түрлері; шығарманы композициялық, стильдік бірлік, тілдік безендіру және қойылған коммуникативтік міндеттерге қол жеткізу тиімділігі тұрғысынан бағалау; басқа	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	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
		өнер түрлерінің құралдарымен жасалған көркем мәтінді түсіндіру; әртүрлі жанрдағы шығармалардың идеялық-көркемдік, әлеуметтік-тарихи және рухани-эстетикалық аспектілерін талдау.	оқырманға әсерін түсіндіру.				
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 тәсілдерін; коммуникативтік міндеттерге байланысты оқудың әртүрлі түрлерін; 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 нормаларын; 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; өмірбаянды, 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; әртүрлі тарихи кезеңдердегі экономикалық даму ерекшеліктері; саяси-құқықтық процестер;	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	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
		қоғамдық-саяси ойдың дамуы; Қазақстанның білімі мен ғылымының дамуы.	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 түрлерін, 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	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	5	120	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
		мен теңсіздіктерді шешу әдістері; көрсеткіштік, логарифмдік теңдеулер мен теңсіздіктер; функцияның шегі мен үздіксіздігін; туындының физикалық және геометриялық мағынасы және оның қолданылуы; 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; көпжақтардың түсінігі мен қолданылуы; айналу денелері және олардың элементтері; денелердің көлемі.	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 етілуін, сипаттамасы мен анықтамалары; виртуалды машиналардың бағдарламалық қамтамасыз етілуі; санау жүйелері мен логикалық операциялары; ақпараттық процестер мен жүйелерді; ақпараттық объектілерді құру мен түрлендіру; қосымшаларды әзірлеу; 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 4.	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 теңдеулері мен графиктері;	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. ОН 9.3. Электр тогы мен магнетизмнің табиғатын түсіну, олардың негізгі заңдылықтары мен сипаттамаларын білу.	4	96	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
		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-теңдігі; аса маңызды р-элементтерін және олардың қосылыстары; металдар мен олардың қорытпаларын; 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 2.	С
11	ЖБП 11. Биология	Молекулалық биология және биохимия негіздері; жасуша биологиясының негіздері; тірі организмдердің алуан түрлілігін, құрылымы мен қызметін; тірі организмдердің көбеюі, тұқым қуалаушылығы, өзгергіштігі, эволюциялық дамуы; 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. ОН 11.6. Бионика, биоинформатика, биотехнологияның рөлі мен әдістерін сипаттау. ОН 11.7. Өз аймағының экожүйелері	3	72	Қ 2.	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. ОН 12.7. Адамзаттың жаһандық проблемаларын және олардың Қазақстан аумағындағы көріністерін сипаттау.	3	72	Қ 2.	С
13	ЖБП 13. Графика және жобалау	Ақпаратты визуализациялаудың графикалық тәсілдері мен құралдары; суреттердің негізгі түрлерін және олардың құрылысы; кескіннің түрі мен құрамын түрлендіру; геометриялық денелердің қалыптасу заңдарын 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 2.	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, 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 3., Қ 5.	С
15	ЖБП 15. Дене	Дене шынықтыру сабақтарындағы қауіпсіздік	ОН 15.1. Дене шынықтыру сабақтарында техника қауіпсіздік	5	120	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
	тәрбиесі	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 теннисіндегі ережелер мен техникалық-тактикалық іс-қимылдарды, ұлттық және қысқы спорт түрлеріндегі, жүзудегі ережелер мен техникалық-тактикалық іс-қимылдар; туризм түрлері; заманауи фитнес-технологиялары.	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.				
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 4., Қ 5., Қ 6., Қ 7.	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.	4	96	Қ 3.	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 меңгеру. ОН 2.2. Ақпараттық-анықтамалық және интерактивті веб-порталдардың қызметтерін пайдалану. ОН. 2.3. Кәсіби қызметте ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану.	7	168	Қ 4.	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 заманғы ұйымдық-құқықтық нысандары; бизнестің	ОН 3.1. Экономикалық теория саласындағы негізгі мәселелерді меңгеру. ОН 3.2. Кәсіпорында болып жатқан экономикалық процестерді талдау және бағалау.	2	48	Қ 5.	С

№	Модульдер (пәндер)	Модульдердің (пәндердің) қысқаша сипаттамасы	Оқыту нәтижелері	Модульдер (пәндер) бойынша кредиттер саны	Модульдер (пәндер) бойынша сағаттар саны	Құзыреттер индексі	Қорытынды бақылау нысандары
		ұйымдастырушылық және қаржылық негіздері.					
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 субъектілері арасындағы қарым-қатынас жүйесінің жұмыс істеуі.	ОН 4.1. Толеранттылық пен 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 ұғымдарын меңгеру.	4	96	Қ 6.	С
Базалық және кәсіптік модульдер (жалпы кәсіптік және арнайы пәндер)							
1	КМ 1. Өндірісте еңбекті қорғау және техника қауіпсіздігі нормаларына сәйкес жұмыс орнын ұйымдастыру	Электр жабдықтарымен жұмыс істеу кезінде техника қауіпсіздігі және еңбекті қорғау қағидалары; есептеу техникасы мен бейне терминалдардың құралдарын пайдалану жөніндегі нормативтік құжаттар; ТБ және ОТ бойынша нұсқаманың түрлері мен кезеңділігі; ЭЕМ, перифериялық және мультимедиялық жабдықтар жұмысы кезіндегі өрт қауіпсіздігі қағидалары.	ОН 1.1. Еңбекті қорғау, қауіпсіздік техникасы, жеке және өндірістік санитария және өрттен қорғау ережелері мен нормаларын сақтау. ОН 1.2. Экологиялық және заманауи талаптарға жауап беретін компьютерде жұмыс істеу кезінде қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз ету.	2	48	Қ 7.	Е
2	КМ 2. Компьютердің аппараттық және бағдарламалық жасақтамасын дайындау, конфигурациялау және техникалық қызмет көрсету	Бағдарламалық қамтамасыз етудің жұмыс істеуін тиімді талдаудың негізгі әдістері мен құралдары; бағдарламалық қамтамасыз етуді сүйемелдеу кезеңіндегі жұмыстардың негізгі түрлері; конфигурацияны бақылаудың және бағдарламалық қамтамасыз ету конфигурациясының тұтастығын қолдаудың негізгі принциптері.	ОН 2.1. Операциялық жүйелер мен түрлі бағдарламаларды орнату. ОН 2.2. Қолданбалы бағдарламалар, графикалық редакторлар, мультимедиялық қосымшалар пакеттерін қолдану. ОН 2.3. Компьютерлік және перифериялық құрылғылардың жұмысын бақылау, диагностикалау және қалпына келтіру.	10	240	Қ 8.	Е
3	КМ 3. Қауіпсіздік мүмкіндіктері бар бағдарламалық жасақтамамен әзірлеу кезінде жоғары деңгейлі тілдерде бағдарламалау	Бағдарламалау тілдерінің негізгі элементтері; интеграцияланған бағдарламалау ортасы; құрылымдық деректер түрлері; процедуралар мен функциялар; модульдік бағдарламалау; рекурсивті алгоритмдерді бағдарламалау; бағдарламаларды құру және тексеру әдістері.	ОН 3.1. Ақпаратты қорғау саласындағы мәселелерді шешу үшін С және С# тілдеріндегі бағдарламалық құралдарды бағдарламалау. ОН 3.2. Python бағдарламалау тілінде ақпаратты қорғау құралдарын жасау. ОН 3.3. JavaScript бағдарламалау тіліндегі осалдықтарды, веб-беттерге шабуылдарды талдау.	10	240	Қ 9.	Е
4	КМ 4. Ұйымның	Ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз етудің негізгі	ОН 4.1. Ұйымның ақпараттық қауіпсіздігін басқару және	8	192	Қ 10.	Е

№	Модульдер (пәндер)	Модульдердің (пәндердің) қысқаша сипаттамасы	Оқыту нәтижелері	Модульдер (пәндер) бойынша кредиттер саны	Модульдер (пәндер) бойынша сағаттар саны	Құзыреттер индексі	Қорытынды бақылау нысандары
	ақпараттық қауіпсіздігін жоспарлау	қағидаттары, әдістері мен құралдары; ақпараттандыру, ақпараттық қауіпсіздік саласындағы Қазақстан Республикасының негізгі нормативтік құқықтық актілері; ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету мәселелері бойынша Қазақстан Республикасының, халықаралық және мемлекетаралық стандарттары; Нормативтік-техникалық құжаттарды әзірлеу, ресімдеу және бекіту тәртібі; өңдеуге байланысты активтерді жіктеу, есепке алу және таңбалау стандарттары мен әдістері техникалық және есептік құжаттаманы ресімдеу тәртібі; ұйымның ақпараттық қауіпсіздігі жөніндегі нормативтік-техникалық құжаттама; ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету жөніндегі ұйымдастырушылық және техникалық шешімдерді қолдану нәтижелерін бағалау қағидаттары.	қамтамасыз ету процестерін жоспарлау. ОН 4.2. Ұйымның ақпараттық қауіпсіздігін басқару және қамтамасыз ету процестеріне бақылау жүргізу. ОН 4.3. Ұйымның ақпараттық қауіпсіздігін қамтамасыз ету.				
5	КМ 5. Корпоративтік ақпараттық жүйелердің қауіпсіздігін орнату	Нақты бизнес - процестерді талдау және оларды автоматтандыру саласында шешім қабылдау; болжамды ақпараттық жүйенің архитектурасын әзірлеу, оның элементтерінің құрамы және олардың өзара іс-қимылы; корпоративтік ақпараттық жүйелерді әзірлеу кезінде ақпараттық технологиялардың әдістері мен құралдарын пайдалану.	ОН 5.1. Корпоративтік ақпараттық жүйелерді ұйымдастыру және ақпараттық қауіпсіздік қағидаттарын басқару. ОН 5.2. Қашықтан қол жеткізу қызметін, веб-қызметтерді, деректерді сақтау қызметтерін, қауіпсіздік параметрлерін және аутентификация, сертификаттау қызметтерін конфигурациялау. ОН 5.3. Ақпараттық инфрақұрылымды қорғауды қамтамасыз ету. ОН 5.4. Бұлт технология қауіпсіздігін конфигурациялау және баптау.	17	408	Қ 13., Қ 14.	Е
6	КМ 6. Ақпаратты қорғаудың криптографиялық әдістері мен құралдарын қолдану	Криптоалгоритмдерді құрудың негізгі принциптері; шифрды шешудің негізгі әдістері; шифрлау жүйелерінің стандарттары; ақпаратты криптографиялық қорғаудың бағдарламалық-аппараттық құралдарының жұмыс істеуінің жалпы принциптері.	ОН 6.1. Ақпаратты криптографиялық қорғау құралдарын қолдану қажеттілігін анықтау және негіздеу. ОН 6.2. Ақпаратты иеленуші ұйымның қажеттіліктерін қанағаттандыратын ақпаратты криптографиялық қорғау құралдарын қолдану. ОН 6.3. Шифрлау (криптографиялық) құралдарын пайдалану.	9	216	Қ 15.	Е
7	КМ 7. Компьютерлік жүйелер мен желілердегі ақпаратты қорғау құралдарына	Қорғалатын ақпараттың түрлері, көздері және жеткізгіштері; қауіпті сигналдардың көздері; ақпараттың ағып кетуінің техникалық арналарының құрылымы, жіктелуі және негізгі сипаттамалары; техникалық барлаудың	ОН 7.1 Шабуылды анықтау/тойтару жүйесін әкімшілендіру. ОН 7.2. Экран аралық желіні конфигурациялау және баптау. ОН 7.3. Есепті құжаттаманы қалыптастыру. ОН 7.4. Ақпаратты қорғау бағдарламалық құралын қоса, бағдарламалық құрал жаңартуларын	38	912	Қ 11., Қ 12., Қ 16.	Е

№	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 және әкімшілендіру	жіктелуі және оларға қарсы іс-қимыл әдістері; ақпаратты техникалық қорғаудың әдістері мен құралдары; ақпаратты жасыру әдістері; ақпаратты қорғаудың бағдарламалық-аппараттық құралдары; операциялық жүйелердің қауіпсіздік кіші жүйесінің құрылымы және ол орындайтын функциялар; есептеу желілеріндегі қорғау құралдары; мәліметтер базасын басқару жүйелеріндегі ақпаратты қорғауды қамтамасыз ету құралдары; компьютерлік жүйелерді қорғау критерийлері.	орнату. ОН 7.5. Ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз етудің аппараттық-бағдарламалық құралдарының жұмысқа қабілеттілігін қалпына келтіру. ОН 7.6. Қауіпсіздікті талдау, ақпараттық жүйенің қауіпсіз конфигурацияларын жобалау және құру, оқиғаларды тергеу.				
Аралық аттестаттау				9	216		
Қорытынды аттестаттау				3	72		
Өзіндік жұмыс				45	1080		
Факультативті сабақтар				15	360		
Консультациялар				12	288		

Білім беру бағдарламасын қосуға өтінім

"Политехникалық колледжі" МКҚК техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру Тізіліміне орналастыру және сараптама жүргізу үшін мамандағы 06120200 Ақпараттық қауіпсіздік жүйелері(коды, атауы), біліктілік (тер) 4S06120202 Ақпараттық қауіпсіздік технигі (коды, атауы) бойынша білім беру бағдарламасын жібереді.

Осы мамандық бойынша лицензияның болуы: Бар

Басшы: Искаков А.Т.

Орындаушы: Мустафин Ф.Т.

Ұялы телефон: 87476767930

Электрондық пошта мекенжайы: f.mustafin@ukpk.kz