

БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚОСТАНАЙ ИНЖЕНЕРЛІК-ЭКОНОМИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
М. Дулатов атындағы
ОДЕССА ҰЛТТЫҚ БАЙЛАНЫС АКАДЕМИЯСЫ. А. С. ПОПОВА атындағы



БЕКІТЕМІН
Академиялық даму жөніндегі
Проректор
А. С. Попова
« 21 » 02 2022 ж.



БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

«7M04131 Менеджмент IT»

Облысы білім: 7M04 Бизнес, басқару және құқық

Дайындық бағыты: 7M041 Бизнес және басқару

Тип программы: Второй цикл: магистратура, 7 уровень НРК/ОРК/МСКО

Берілетін дәреже: "7M04127 IT саласындағы Менеджмент" білім беру бағдарламасы бойынша бизнес және басқару магистрі, "172 телекоммуникация және радиотехника" мамандығы бойынша магистр

Кредиттердің жалпы көлемі: 90 академиялық кредит

Типтік оқу мерзімі: 1,5 жыл

Қостанай 2022

"7M04131 IT саласындағы Менеджмент" білім беру бағдарламасы Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 31.10-дан бұйрығына 7-қосымша негізінде әзірленді. 2018 жылғы № 604 "білім берудің барлық деңгейлеріндегі мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарттарын бекіту туралы".

Университеттің Ғылыми Кеңесінің шешімімен 2018 жылдың 1 қыркүйегінен бастап қолданысқа енгізуге ұсынылды, оқу-әдістемелік кеңестің отырысында қаралды және бекітілді 2022.22 № 7 хаттама.

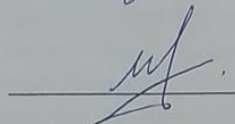
Әзірлеушілер:

«Экономика және менеджмент» кафедра меңгерушісі



Ахметов Дархан Серикович

Магистрант



Кулагин Иван Викторович

Экономика ғылымдарының магистрі, лектор



Острянина Татьяна Кенжебековна

Э. ғ. к., профессор



Притула Раиса Алексеевна

ТОО «Фонград» директоры



Фонград Яков Вилевич

Сарапшылар тобы:

ЖШС «ЯЛАМА» Директоры



Бичуркина Светлана Владимировна

ЖШС «ПРЭКО Консалтинг» Директоры



Рахметов Талгат Жангельдинович

Мазмұны

1	Білім беру бағдарламасының паспорты 7M04131 Менеджмент ІТ ..	2
2	Білім беру бағдарламасы бойынша дескрипторлар 7M04131 Менеджмент ІТ. Қалыптастырылатын оқыту нәтижелері.....	3
3	Білім беру бағдарламасының ерекшеліктері 7M04131 Менеджмент ІТ.....	5
4	Білім беру бағдарламасының негіздемесі 7M04131 Менеджмент ІТ.....	6
5	Біліктілік сипаттамалары.....	7
6	Еңбек саласын зерттеу нәтижелері.....	8
7	Түлектің кәсіби құзыреттілік картасы.....	11
8	Білім беру бағдарламасының мазмұны 7M04131 Менеджмент ІТ.....	19
9	Модульдерді сипаттауға арналған формулярлар.....	24
10	7M04131 Менеджмент ІТ білім беру бағдарламасының пререквизиттері мен постреквизиттерінің картасы	27
11	Жиынтық кесте игерілген кредиттердің көлемін көрсететін білім беру бағдарламасының модульдері бөлінісінде 7M04131 Менеджмент ІТ.....	28
12	Нормативтік-құқықтық қамтамасыз ету.....	29

1 БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ПАСПОРТЫ

7M04131 Менеджмент ІТ

Тізілімде тіркелген күні	17.05.2020
Паспортты жаңарту күні	17.05.2020
Тіркеу нөмірі	7M04100700
Облысы білім:	7M04 Бизнес, басқару және құқық
Дайындық бағыты	7M041 Бизнес және басқару
Білім беру бағдарламаларының тобы	M072 Менеджмент және басқару
ББ түрі	Жаңа ББ
ҰБШ бойынша деңгей	7
СБШ бойынша деңгей	7
ББ мақсаты	Телекоммуникация және байланыс саласындағы ақпараттық жүйелерді ұйымдастыруға және дамытуға қабілетті жоғары білікті және құзыретті басқарушы кадрларды даярлау
ББ ерекшеліктері	Қос дипломды ОП.
Серіктес ЖОО(СжҚҚБ)	Серіктес ЖОО: А. С. Попов атындағы Одесса ұлттық байланыс академиясы
Оқыту тілі	Орысша, қазақша
Кредиттер көлемі	90
Берілетін академиялық дәреже	7M04131 "ІТ менеджменті" білім беру бағдарламасы бойынша бизнес және басқару магистрі
Даярлау бағытына лицензияның нөмірі	05.11.2012 ж. № 120748
Кадрларды даярлау бағытына арналған лицензияға қосымшаның нөмірі	03.04.2019 ж. № 18
ББ аккредиттеуінің болуы	-
Аккредиттеу агенттігінің атауы	-
Аккредиттеудің қолданылу мерзімі	-

2 7M04131 Менеджмент ІТ білім беру бағдарламасы бойынша дескрипторлары

1. Коммутацияның әртүрлі технологиялары бойынша сандық және пакеттік коммутациялық өрістердің тізбектерін синтездеу, коммутация процедураларын талдау.

2. Мемлекеттік басқаруда және клиенттермен жұмыс жасауда заманауи ақпараттық-коммуникациялық технологиялар туралы білімді қолдану.

3. Көлік желілерін жобалау, байланысты ұйымдастыру схемаларын әзірлеу, деректер базасын жобалау және телекоммуникациялық желілерге төнетін қауіптерді талдау қабілеті

4. Жобаларды басқарудың ақпараттық технологияларын, Start up іс жүзінде қолдану және тәуекелдерді бағалау қабілеті

5. ІТ менеджменттің заманауи технологияларына сүйене отырып, адам ресурстарын басқаруға және кадр саясатын әзірлеуге әртүрлі тәсілдерді қолдану

Қалыптастырылатын оқу нәтижелері

1. Оқыту процесінде немесе телекоммуникациялар мен күрделі радиотехника саласындағы міндеттері мен проблемаларын шешу қабілеті зерттеулер жүргізуді және/немесе инновацияларды жүзеге асыруды көздейді және шарттар мен талаптардың белгісіздігімен сипатталады

2. Эксперименттерді жоспарлау, пайдалану және талдау арқылы зерттеулерді орындау үшін телекоммуникациялық желілердің, беру жүйелерінің және олардың функционалдық блоктарының параметрлерін өлшеуді орындау қабілеті бар нәтижелерді қолданыстағы теориялар тұрғысында талдау, тиісті қорытындылар жасау (белгісіздік дәрежесін қоса алғанда)

3. Басқару, коммуникация және тілдер саласындағы әртүрлі теорияларды жеткілікті түрде біле білу, осы саладағы әдебиеттерді сыни тұрғыдан талдау

4. Ақпараттық және жаңа технологиялар, техникалық коммуникация саласындағы осы салалардағы жетістіктер бойынша білім саласындағы басқармалардың дағдыларын меңгеру

5. Коммутацияның әртүрлі технологияларына сандық және пакеттік коммутациялық өрістердің тізбектерін синтездеу, коммутация процедураларын талдау

6. Мемлекеттік басқаруда және клиенттермен жұмыс жасауда заманауи ақпараттық-коммуникациялық технологиялар туралы білімді қолдану 7. ІТ-технологиялар мен басқару шешімдерін әзірлеу процесін қолдана отырып, өнім инновацияларының өмірлік циклін басқаруды ұйымдастыру

8. Көлік желілерін жобалау, байланысты ұйымдастыру схемаларын әзірлеу, деректер базасын жобалау және телекоммуникациялық желілерге

төнетін қатерлерді талдау қабілеті 9. Жобаларды басқарудың ақпараттық технологияларын, Start up іс жүзінде қолдану және тәуекелдерді бағалау қабілеті

10. IT менеджменттің заманауи технологияларына сүйене отырып, адам ресурстарын басқаруға және кадр саясатын әзірлеуге әртүрлі тәсілдерді қолдану

3 7M04131 Менеджмент ІТ білім беру бағдарламасының ерекшеліктері

Білім беру бағдарламасының мазмұны бірқатар ерекшеліктерге ие:

1. Модульдік жүйе және көптілділік принциптері;
2. ІТ менеджменті, сондай-ақ телекоммуникация және байланыс саласында бірлескен қызмет дағдыларын игеру;
3. Қазақстан мен Украина менеджментінің тәжірибесін трансформациялау перспективаларын зерделеуге мүмкіндік беретін пәндердің болуы;
4. Даму үрдістеріне талдау жүргізу, стратегиялық мақсаттарға қол жеткізуге бағытталған оңтайлы жоспарлы шешімдерді әзірлеу білімін, іскерлігін және дағдыларын игеру;

Білім беру бағдарламасының бірегейлігі ұлттық біліктілік шеңберіне және Дублиндік дескрипторларға сәйкес қалыптастырылған оқыту нәтижелерімен айқындалады. Білім беру бағдарламасы кәсіпорынның стратегиялық дамуы саласында кең бейінді магистрді даярлауға бағытталған.

4 7М04131 Менеджмент ІТ білім беру бағдарламасының негіздемесі

"ІТ менеджменті" магистратурасының білім беру бағдарламасын құру қажеттілігі экономикалық Ақпараттық жүйелерді басқаруды оның өмірлік циклінің барлық кезеңдерінде, бағдарламалық өнімдерді шығаратын кәсіпорындарда, оларды жүзеге асырумен айналысатын кәсіпорындарда, сондай-ақ ақпараттық жүйелерді тұтынушы кәсіпорындарда ұйымдастыру туралы жаңа теориялық біліммен негізделген. Ақпараттық жүйелерді құруды ұйымдастыру және оларды енгізу бойынша практикалық дағдыларды қалыптастыру.

Соңғы жылдары Бизнесінің ақпараттық технологияларға (ат) тәуелділігі айқындала бастады. Іс жүзінде бірде-бір беделді компания ат бөлімінсіз өмір сүре алмайды, оның жетекшісі, әдетте, кәсіпорынның ат стратегиясын жасау міндетіне ие. Ақпараттық технологиялар – қараңғы орман, олар кезіп, емендерге сүрініп, конустарын толтыратын фирмалар әлі де бар. Бірақ уақыт тек орнында тұрмайды, ол үнемі онымен бірге жүруді талап етеді.

Ат-менеджменттің басты мақсаты-ақпараттық технологияларды қолдану арқылы бизнесті алға жылжыту. Бұған қол жеткізу үшін бизнес-стратегия мен технологияны теңестіру қажет, бұл таза механикалық тәсілдің орнына біртұтас, шығармашылық, синергетикалық және бірлескен топ ретінде жұмыс істеуді қамтиды.

Бітіруші магистр осы білім беру бағдарламасы бойынша оқу нәтижесінде келесі дағдыларға ие: басқару шешімдерін әзірлеу үшін іскерлік ақпаратты жинау, өңдеу және талдау, стратегиялық және тактикалық жоспарлау, нарықты бағалау үшін маркетингтік зерттеулер жүргізу, бәсекеге қабілетті өнімдерді, қызметтер мен жұмыстарды құру, кәсіпорында басқару технологиясын қолдану, компаниялардың дамуын бизнес - модельдеу, Корпоративтік қаржы саласындағы қаржылық есептеулердің әртүрлі әдістері, ақша ағындарын бағалау, жоспарлау және бақылау.

5 Біліктілік сипаттамалары

Кәсіби қызмет саласы
Магистрлердің кәсіби қызмет саласына кіреді: –бизнес және кәсіпкерліктің барлық түрлері мен ұйымдық-құқықтық нысандары; - өндіріс және қызмет көрсету саласы; - телекоммуникация және байланыс; - Ақпараттық технологиялар саласы.
Кәсіби қызмет объектілері
- әртүрлі меншік нысанындағы және қызмет саласындағы бизнес пен кәсіпкерліктің шаруашылық жүргізуші субъектілері; - байланыс және телекоммуникация компаниялары, ІТ компаниялар. – ұлттық және халықаралық компаниялар мен әртүрлі салалардағы, қызмет аясындағы және меншік нысанындағы ұйымдардың экономикалық және қаржылық, маркетингтік, өндірістік-экономикалық және талдау қызметтері - мемлекеттік және жергілікті билік органдары; - отандық және халықаралық қаржылық, кредиттік, инвестициялық және сақтандыру ұйымдары мен компаниялары ; ; - Экономикалық қызмет саласында қызмет көрсететін консалтингтік, аудиторлық, инжинирингтік, лизингтік, туристік және басқа да фирмалар;
Кәсіби қызмет пәндері
- әртүрлі меншік нысанындағы және қызмет саласындағы кәсіпорындар мен ұйымдарды жоспарлау, ұйымдастыру, басқару және ынталандыру қызметі; – кәсіби қызмет объектілерінде ұйымдастырушылық-экономикалық және басқарушылық қатынастардың тиімді жүйесін қалыптастыруға және қолдауға бағытталған стратегиялық басқарушылық шешімдерді әзірлеу және қабылдау мақсатында Талдамалық, есептік-нормативтік және консультациялық қызмет; - Шаруашылық субъектілерінің қызметін экономикалық талдау, индикативтік және стратегиялық жоспарлау.
Кәсіби қызмет түрлері
- бизнес және кәсіпкерлік саласында жұмыс істейтін ұлттық және шетелдік компаниялар мен фирмалардың өндірістік-ұйымдастырушылық және басқарушылық қызметі; - ұлттық және трансұлттық құрылымдардың жұмыс істеуінің микро және макро деңгейлеріндегі сыртқы экономикалық қатынастар саласындағы жобалау-экономикалық және талдамалық қызмет -әлеуметтік – экономикалық міндеттерді тиімді шешетін және өңірлік билік органдары деңгейінде де, сондай-ақ кәсіпорындар, компаниялар мен салалық бірлестіктер деңгейінде де сыртқы экономикалық салада даму стратегиясын іске асыратын экономикалық жүйелер мен құрылымдарды қалыптастыру және дамыту жөніндегі ұйымдастыру-басқару қызметі.

7 Түлектің кәсіби құзыреттілік картасы

Жалпы кәсіптік құзыреттер (КӨК)	Оқыту нәтижесі (КӨК бірліктері)
ОПК ₁ абстрактілі ойлау дағдыларын қолдана отырып, қолданыстағы әдістерді өзгертіңіз және жаңа әдістерді жасаңыз және белгілі бір зерттеу міндеттеріне сүйене отырып, стандартты емес жағдайларда әрекет етуге дайын болыңыз	1РО _{ОПК1} ғылыми-зерттеу қызметін ұйымдастырудың теориялық негіздерін білу; қазіргі заманғы ғылымның үрдістерін талдай білу, ғылыми зерттеулердің перспективалық бағыттарын анықтай білу; кәсіби қызметте зерттеудің эксперименттік және теориялық әдістерін пайдалану; пәндік салада ғылыми зерттеудің заманауи әдістерін; ғылыми ақпаратты ұғыну және сыни талдау тәсілдерін меңгеру; өзінің ғылыми әлеуетін жетілдіру және дамыту дағдыларын меңгеру
	2РО _{ОПК1} қолданбалы Эмпирикалық әлеуметтік зерттеу әдістерін, сондай-ақ сипаттамалық статистиканың негізгі әдістерін білу: осы әдістерді қолдана білу, зерттеу нәтижелерін шығару, оларды бағалау және ұсыну: өндірістік процестерді рационализациялау құралы ретінде деректерді өңдеудің электрондық жүйелерін енгізу және тиімді пайдалану дағдыларын игеру: басқару, жоспарлау және бақылау, ақпарат алу және ұсыну
	3РО _{ОПК1} эксперименттік - зерттеу қызметі барысында туындайтын және тереңдетілген кәсіби білімді талап ететін міндеттерді тұжырымдай және шеше білу
	4РО _{ОПК1} басқару қызметінің әлеуметтік-психологиялық сипатын; психикалық процестердің қасиеттерін; психологиялық әсер етудің мазмұны мен ерекшелігін; әсер ету объектілерінің жеке ерекшеліктерін білу; жеке тұлғаны зерттеудің барабар психо-диагностикалық әдістерін қолдана білу; коммуникацияның әртүрлі аспектілері бойынша кәсіби қызмет процесін басқарудың практикалық дағдыларын меңгеру.
Кәсіби құзыреттер (ӨК)	Оқыту нәтижесі (ДК бірлігі)
ПК ₁ Саласындағы күрделі мәселелер мен проблемаларды шешу қабілеті телекоммуникация және Радиотехника немесе оқу процесінде, зерттеулер жүргізуді және / немесе инновацияларды жүзеге асыруды көздейді және шарттар мен талаптардың белгісіздігімен сипатталады	1РО _{ПК1} Телекоммуникациялық жүйелердегі ақпаратты қорғауБілуге тиіс: ақпаратты қорғау жүйесін құрудың негізгі кезеңдері; симметриялық және асимметриялық криптографиялық жүйелерді құру принциптері; ашық кілті бар криптожүйелер тұжырымдамасы; криптографиялық кілттерді басқару; телекоммуникациялық жүйелердегі сәйкестендіру және аутентификациялау әдістері және ақпаратты стеганографиялық қорғау негіздері. Істей алу керек: телекоммуникациялық жүйелер үшін қауіптер мен қауіп көздерін талдау; шифрлау алгоритмдерінің қажетті параметрлерін есептеуді орындау; электрондық цифрлық қолтаңбаны (ЭЦҚ) меңгеруі тиіс: эксперименттерді жоспарлау, пайдалану және талдау жолымен зерттеулерді орындау үшін телекоммуникациялық желілердің, беру жүйелерінің және олардың функционалдық блоктарының параметрлерін өлшеуді орындау, алынған нәтижелерді қолданыстағы теориялар тұрғысында талдау, тиісті қорытындылар (белгісіздік дәрежесін қоса алғанда) жасау қабілеті; коммуникация саласындағы әртүрлі теорияларды жеткілікті білуі, бұл оларға осы саладағы әдебиетті сыни талдауға мүмкіндік береді.; техникалық коммуникация саласындағы дағдылар және осы саладағы соңғы жетістіктер туралы білім.
	2РО _{ПК1} Бағдарламалау технологиялары және мәліметтер базасы Білуі тиіс: Дерекқордың негізгі ережелері мен шарттарын; реляциялық Дерекқордың мақсатын; Access ДҚБЖ-де дерекқорды өңдеу құралдарын.; - с ++ Builder ортасында деректер базасымен жұмыс істеу құралдары; SQL тілінің элементтері. Істей алу керек: мәліметтер базасын жобалау; Access ДҚБЖ-де мәліметтер базасын құру, өңдеу және сақтау; С ++ Builder ортасында мәліметтер базасымен жұмыс істеу құралдарын пайдалану; мәліметтер базасына SQL сұраныстарын жасау. Меңгеруі тиіс: эксперименттерді жоспарлау, пайдалану және талдау жолымен зерттеулерді орындау үшін телекоммуникациялық желілердің, беру жүйелерінің және олардың функционалдық блоктарының параметрлерін өлшеуді орындау, алынған нәтижелерді қолданыстағы теориялар контекстінде талдау, тиісті қорытынды жасау (белгісіздік дәрежесін қоса алғанда); осы саладағы әдебиеттерді сыни талдауға мүмкіндік беретін коммуникация саласындағы әртүрлі теорияларды жеткілікті білу; техникалық коммуникация саласындағы дағдылар және осы

	<p>саладағы соңғы жетістіктер бойынша білім.</p> <p>3РО_{ПК1} Берудің телекоммуникациялық жүйелері Білуі керек: электрбайланыс желісінің иерархиялық құрылымын; арналық сигналдарды бөлу әдістерін; электр өткізгіш және оптикалық кабельдерді берудің сандық жүйесін құру принциптерін; тікелей көрінуді берудің радиорелелік жүйелерін, сондай-ақ олардың негізгі параметрлерін; ; типтік конфигурациялар негізінде байланысты ұйымдастыру схемасын әзірлеу; электр өткізгіш және оптикалық кабель желісінің регенерациялық учаскесінің ұзындығын есептеу; қателіктің рұқсат етілген және күтілетін ықтималдығын есептеу; цифрлық тарату жүйелерінің жұмыс істеу сапасын бағалау. Меңгеруі тиіс: эксперименттерді жоспарлау, пайдалану және талдау жолымен зерттеулерді орындау үшін телекоммуникациялық желілердің, беру жүйелерінің және олардың функционалдық блоктарының параметрлерін өлшеуді орындау, алынған нәтижелерді қолданыстағы теориялар контекстінде талдау, тиісті қорытынды жасау (белгісіздік дәрежесін қоса алғанда); осы саладағы әдебиеттерді сыни талдауға мүмкіндік беретін коммуникация саласындағы әртүрлі теорияларды жеткілікті білу; техникалық коммуникация саласындағы дағдылар және осы саладағы соңғы жетістіктер бойынша білім.</p> <p>4РО_{ПК1} Телекоммуникациялық жүйелер мен желілерді жобалау Білуі керек: телекоммуникациялық жүйелерді (ТКЖ) және желілерді құру принциптері; ТКС станциялық және желілік жабдықтарының типтері мен параметрлері; жобалау объектісінің негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерін анықтау; телекоммуникациялық желілерді резервтеу схемалары мен басқару қағидағтары; мамандандырылған бағдарламалар (автоматтандырылған жобалау жүйелері - АЖЖ) , ТКС және желілер. Істей алу керек: көлік желілерін пайдалана отырып жобалау; қол жеткізу желілерін жобалау; желінің дамуын жоспарлау; жобалау процесінде АЖЖ қолдану. Меңгеруі тиіс: эксперименттерді жоспарлау, пайдалану және талдау жолымен зерттеулерді орындау үшін телекоммуникациялық желілердің, беру жүйелерінің және олардың функционалдық блоктарының параметрлерін өлшеуді орындау, алынған нәтижелерді қолданыстағы теориялар контекстінде талдау, тиісті қорытынды жасау (белгісіздік дәрежесін қоса алғанда); осы саладағы әдебиеттерді сыни талдауға мүмкіндік беретін коммуникация саласындағы әртүрлі теорияларды жеткілікті білу; техникалық коммуникация саласындағы дағдылар және осы саладағы соңғы жетістіктер бойынша білім.</p> <p>5РО_{ПК1} Телекоммуникациядағы Менеджмент Білу: байланыс саласының негізін қалаған маңызды техникалық шешімдер мен өнертабыстар және бір ІТ-технологиядан екіншісіне ауысудың негізгі тарихи кезеңдері, технологияның өзгеруіне қарамастан байланыс желілерінің барлық түрлерінде сақталған принциптер туралы. Істей алу керек: саланың даму тарихымен тығыз байланыста заманауи ІТ-технологияларды қабылдау және талдау, қажет болған жағдайда байланыс жүйесінің тиімділігін бағалау үшін тиісті математикалық аппаратты таңдау. Меңгеруі тиіс: математикалық есептеу дағдылары, желілік әдістерді пайдалана отырып, жұмыстарды жоспарлау.</p> <p>6РО_{ПК1} Тайм-менеджмент Білуге тиіс: уақыт түрлерінің негізгі ұғымдары; уақыт жіктемесі және тайм менеджментінің ақпараттық технологияларының принциптері, уақытты басқару жүйесі, ақпараттық технологияларды қолдана отырып, тиімділікті арттыру тәсілдері. Істей білу: уақыт түрін, уақыт құзіреттілігін анықтау, уақытты түгендеу, уақыт кедергісін анықтау, ақпараттық технологияларды қолдану арқылы уақыт әлеуетін табу. Меңгеруі керек: уақытты басқару жүйесін жеке және ұйым ретінде пайдалану, жеке тиімділікті арттыру әдістері және уақытты басқарудың ақпараттық технологияларын ұйымдастыру дағдылары.</p>
ПК ₂ Модуль құзыретінің	1РО _{ПК2} Телекоммуникациялық және ақпараттық желілер

сипаттамасы	<p>Білуі тиіс: ақпараттық, телекоммуникациялық желілердің базалық анықтамаларын, олардың өзара іс-қимыл және халықаралық ұсынымдар мен ұлттық стандарттар ұстанымымен өзара байланыс принциптерін; ақпараттық және телекоммуникациялық салаларда қолданылатын қазіргі заманғы терминологияны; ақпараттық және телекоммуникациялық салалар стандарттарының, технологиялары мен қызметтерінің өзара байланысын және өзара кірігуін; ақпараттық және телекоммуникациялық желілердің қоғамның жалпы ақпараттық-коммуникациялық құрылымындағы орнын түсіну; байланыс желілері негізделетін жекелеген желілік сегменттердің жұмыс істеуі мен өзара іс-қимылын.; қазіргі кезеңдегі желілік құрылымның негізгі сегменттерінің даму ерекшеліктері; ақпараттық тасымалдаудың стандартталған режимдері және негізгі ақпараттық және коммуникациялық технологиялар; байланыс желілерінде қосылыстарды орнату хаттамалары. Меңгеруі керек: көлік желісі, коммутация, желілік интеллект, желілік басқару және қол жеткізу; маршруттау аппаратурасын, модемдерді, тиісті бағдарламалық қамтамасыз етуді пайдалана отырып, жоғары жылдамдықты байланыс арналары мен кәдімгі телефон желілерінің болуы жағдайында жекелеген желілерді жаһандық ақпараттық инфрақұрылымға қосуды жүзеге асыру; қажетті құралдар мен әдістерді және байланыс интерфейстерін таңдау; жеке желілік сегменттер мен желілерді дамыту және жаңғырту жолдары мен құралдарын таңдау. Меңгеруі тиіс: эксперименттерді жоспарлау, пайдалану және талдау жолымен зерттеулерді орындау үшін телекоммуникациялық желілердің, беру жүйелерінің және олардың функционалдық блоктарының параметрлерін өлшеуді орындау, қолда бар теориялар контекстінде алынған нәтижелерді талдау, тиісті қорытынды жасау (белгісіздік дәрежесін қоса алғанда) қабілеті; осы саладағы әдебиеттерді сыни тұрғыдан талдауға мүмкіндік беретін байланыс саласындағы әртүрлі теорияларды жеткілікті білу; техникалық коммуникация саласындағы дағдылар және осы саладағы соңғы жетістіктер туралы білім.</p> <p>2РО_{ПК2} Коммутация және ақпаратты тарату жүйелері</p> <p>Білуге тиіс: коммутациялық технологиялар-арналарды коммутациялау технологиясы (уақытша арналарды кеңістіктік-уақытша коммутациялау қағидаттары, басқару нұсқалары, цифрлық коммутациялық өрістерді құруға қойылатын негізгі талаптар) және пакеттерді коммутациялау технологиясы (АТМ, Ethernet коммутаторларын құру, басқару ерекшеліктері және жұмыс қағидаттары, желі элементтері және MPLS коммутация қағидаттары); ЦСК және ПКСК функционалдық кіші жүйелерінің мақсаты - тар жолақты және кең жолақты Абоненттік және желілік қол жеткізу тар жолақты және кең жолақты коммутация, сигнализация және басқару. Желі учаскелері бойынша сигналдық өзара әрекеттесу түрлерін жіктеу. Сигналдардың түрлері мен параметрлері. СК және Ир-де коммутацияны басқару тәсілдері мен қағидаттары; ши-рок-Муг абоненттік қол жеткізу желілерін дамыту үшін пайдаланылатын құрылыс негіздері және қазіргі заманғы технологиялар; қосылыстарды орнату және бұзу кезіндегі сигналдық алмасу сценарийлері. №7 ЖКС кіші жүйелерінің рәсімдері мен функциялары; коммутациялық жүйенің жүктемесі мен жұмысы - негізгі ұғымдар, коммутациялық жүйелер жабдықтарының есептік санының әдістемелері; NGN және post-NGN желілерін құрудың негізгі технологиялары, қағидаттары мен әдістері. МТМ және ТМ SAR үшін NGN және post-NGN желілерін енгізудің негізгі стратегиялары мен кезеңдері. NGN желілерін техникалық пайдалану, басқару және басқару қағидаттары; NGN және post-NGN желілерін одан әрі дамыту үрдістері және IMS / TISPAH функциялары. Істей алу керек: коммутацияның әртүрлі технологиялары бойынша цифрлық және пакеттік коммутациялық өрістердің схемаларын синтездеу, коммутация рәсімдерін талдау; телекоммуникация желісі учаскелерінде сигналдық өзара іс-қимыл тәсілдерін талдау және таңдау. Сандық және пакеттік коммутация және ақпаратты тарату жүйелерінде байланыс орнату алгоритмдерін сипаттау; әр түрлі мақсаттағы қол жеткізу желілері үшін оңтайлы технологияларды таңдау (xDSL, FTTH / PON, BWA) қол жеткізу интерфейстерінің ерекшеліктерін егжей-тегжейлі талдау. Абоненттік қол жеткізу желілерін жаңғырту сценарийлерін құрастыру. Техникалық</p>
-------------	---

	<p>тапсырмалар бойынша жекелеген құрылғыларды да, жалпы коммутация жүйесін де әзірлеу, сондай-ақ әзірлеуге техникалық құжаттаманы ресімдеу; есептеудің математикалық әдістерін пайдалана отырып, қызмет көрсетудің нормативтік сапасы мен сенімділігіне қол жеткізу мақсатында коммутация және ақпаратты тарату жүйелерінің қажетті параметрлерін (Абоненттік және станцияаралық жүктемелерді) есептеуді жүргізу; NGN және post-NGN, IMS / TISPAH желілері үшін оңтайлы технологияларды таңдауды жүргізу, интерфейсстер мен хаттамалардың ерекшеліктерін; заманауи жобалау әдістерін қолдана отырып, техникалық шарттар бойынша NGN және post-NGN, IMS / TISPAH желілерін дамытудың жобалық құжаттамасын әзірлеу. Меңгеруі тиіс: эксперименттерді жоспарлау, пайдалану және талдау жолымен зерттеулерді орындау үшін телекоммуникациялық желілердің, беру жүйелерінің және олардың функционалдық блоктарының параметрлерін өлшеуді орындау, алынған нәтижелерді қолданыстағы теориялар контексінде талдау, тиісті қорытынды жасау (белгісіздік дәрежесін қоса алғанда); осы саладағы әдебиеттерді сыни талдауға мүмкіндік беретін коммуникация саласындағы әртүрлі теорияларды жеткілікті білу; техникалық коммуникация саласындағы дағдылар және осы саладағы соңғы жетістіктер бойынша білім.</p>
	<p>3PO_{пк2} Коммуникациялық жүйелер мен желілерді модельдеу және оңтайландыру</p> <p>білуге тиіс: оңтайландыру модельдерін құрудың негізгі талаптары мен әдістері, мақсатты функцияларды беру тәсілдері, сызықтық, бүтін, сызықтық емес бағдарламалау есептерін шешу әдістері; MATLAB жүйесінің мамандандырылған пакеттерінің мақсаты, байланыс жүйелерінің модельдерін синтездеу мен талдаудың негізгі принциптері; модельдік оңтайландыру эксперименттерін орындау принциптері. Істей алу керек: мамандандырылған кітапханалар мен қолданбалы пакеттерді қолдана отырып, оңтайлы шешімдерді іздеу әдістерін енгізу және оңтайландыру модельдерін жобалау; математикалық модельдеу бағдарламалары мен құралдары арқылы алынған ақпаратты талдау, тиісті қорытынды жасау; белгілі бір объект немесе процесс туралы алынған ақпаратты одан әрі пайдалану үшін сақтау. Меңгеруі тиіс: эксперименттерді жоспарлау, пайдалану және талдау жолымен зерттеулерді орындау үшін телекоммуникациялық желілердің, беру жүйелерінің және олардың функционалдық блоктарының параметрлерін өлшеуді орындау, қолда бар теориялар контексінде алынған нәтижелерді талдау, тиісті қорытынды жасау (белгісіздік дәрежесін қоса алғанда) қабілеті; осы саладағы әдебиеттерді сыни тұрғыдан талдауға мүмкіндік беретін байланыс саласындағы әртүрлі теорияларды жеткілікті білу; техникалық коммуникация саласындағы дағдылар және осы саладағы соңғы жетістіктер туралы білім.</p>
	<p>4PO_{пк2} Ұялы байланыс жүйелері</p> <p>Білуге тиіс: ұялы байланыс желілерін дамытудың қазіргі заманғы және перспективалық бағыттары; әртүрлі үлгідегі ұялы байланыс жүйелерін құру және ұялы байланыс желілерінде ақпаратты тарату қағидаттары; ұялы байланыс жүйелерінің радиоарналары бойынша сигналдарды тарату ерекшеліктері; ұялы байланыс құралдарының жұмыс қағидаттары, техникалық сипаттамалары және конструктивтік ерекшеліктері, әзірленеді және пайдаланылады; ұялы байланыстың функционалдық құрылғыларының схематикасы; ұялы байланыс жүйелері мен құрылғыларын техникалық пайдалану әдістері; ұтқыр байланыс құрылғылары мен жүйелерін теориялық және эксперименттік зерттеу әдістері; ұтқыр байланыс жүйелері мен желілерін жобалау негіздері; ұтқыр байланыс құрылғылары мен жүйелерін әзірлеу және пайдалану кезінде стандарттау, метрологиялық қамтамасыз ету талаптары. Істей алу керек: коммутацияның әртүрлі технологиялары бойынша цифрлық және пакеттік коммутациялық өрістердің схемаларын синтездеу, коммутация рәсімдерін талдау; телекоммуникация желісі учаскелерінде сигналдық өзара іс-қимыл тәсілдерін талдау және таңдау. Сандық және пакеттік коммутация және ақпаратты тарату жүйелерінде байланыс орнату алгоритмдерін сипаттау;</p>

	<p>әр түрлі мақсаттағы қол жеткізу желілері үшін оңтайлы технологияларды таңдау (xDSL, FTTx / PON, BWA) қол жеткізу интерфейстерінің ерекшеліктерін егжей-тегжейлі талдау. Абоненттік қол жеткізу желілерін жаңғырту сценарийлерін құрастыру. Техникалық тапсырмалар бойынша жеке құрылғыларды да, жалпы коммутация жүйелерін де әзірлеу, сондай-ақ әзірлеуге техникалық құжаттаманы ресімдеу; есептеудің математикалық әдістерін пайдалана отырып, қызмет көрсетудің нормативтік сапасы мен сенімділігіне қол жеткізу мақсатында коммутация және ақпаратты тарату жүйелерінің қажетті параметрлерін (Абоненттік және станцияаралық жүктемелерді) есептеуді жүргізу; NGN және post-NGN, IMS / TISpan желілері үшін оңтайлы технологияларды таңдауды жүргізу, интерфейсстер мен хаттамалардың ерекшеліктерін егжей-тегжейлі талдау; жобалаудың заманауи әдістерін пайдалана отырып, техникалық шарттар бойынша NGN және post-NGN, IMS / TISpan желілерін дамытудың жобалық құжаттамасын әзірлеу.</p> <p>Меңгеруі тиіс: эксперименттерді жоспарлау, пайдалану және талдау жолымен зерттеулерді орындау үшін телекоммуникациялық желілердің, беру жүйелерінің және олардың функционалдық блоктарының параметрлерін өлшеуді орындау, алынған нәтижелерді қолданыстағы теориялар контексінде талдау, тиісті қорытынды жасау (белгісіздік дәрежесін қоса алғанда); осы саладағы әдебиеттерді сыни талдауға мүмкіндік беретін коммуникация саласындағы әртүрлі теорияларды жеткілікті білу; техникалық коммуникация саласындағы дағдылар және осы саладағы соңғы жетістіктер бойынша білім.</p>
	<p>5PO_{ПК2} Қызмет сапасын басқару</p> <p>Білуі тиіс: Ақпараттық коммуникацияларда қызмет көрсету сапасының стандарттарын; желінің функционалдық параметрлерін бақылау құралдарын; ақпараттық коммуникациялық желілерді басқару әдістерін. Істеуі керек: инфокоммуникациялық желі диагностикасын жүргізу; желі тораптары мен арналарында цифрлық ағындарды бақылауды жүзеге асыру; инфокоммуникацияларды басқару нысандары мен әдістерін меңгеру; желілерде қызмет көрсету сапасы стандарттарының орындалуын қамтамасыз ету. Меңгеруі тиіс: эксперименттерді жоспарлау, пайдалану және талдау жолымен зерттеулерді орындау үшін телекоммуникациялық желілердің, беру жүйелерінің және олардың функционалдық блоктарының параметрлерін өлшеуді орындау, алынған нәтижелерді қолданыстағы теориялар контексінде талдау, тиісті қорытынды жасау (белгісіздік дәрежесін қоса алғанда); осы саладағы әдебиеттерді сыни талдауға мүмкіндік беретін коммуникация саласындағы әртүрлі теорияларды жеткілікті білу; техникалық коммуникация саласындағы дағдылар және осы саладағы соңғы жетістіктер бойынша білім.</p>
	<p>6PO_{ПК2} Мемлекеттік ақпараттық қызметтерілуге: мемлекеттік ақпараттық қызметтер нарығы және оларды пайдалану ерекшеліктері, Ақпараттық технологиялар саласындағы қазіргі заманғы жетістіктер, әлемдік ақпараттық қызметтер саласындағы ақпараттық технологиялардың даму перспективалары, олардың сабақтас салалармен өзара байланысы. Істеуі керек: мемлекеттік ақпараттық қызметтер шеңберінде ақпараттық технологияларды пайдаланушыларға қызмет көрсетудің жергілікті және жаһандық желілерін жүйелі жобалау және кешендеу міндетін қою, пәндік салада ақпараттық технологияларды қолданудың баға саясатын әзірлеу, өз елінде және одан тыс жерлерде негізгі экономикалық оқиғаларды жалпы түрде талдау, экономиканың негізгі ағымдағы проблемаларына бағдарлау үшін қажетті ақпаратты табу және пайдалану. Меңгеруі тиіс: пәндік салада ақпараттық технологиялардың желілік бағдарламалық және техникалық құралдарын пайдалану тәсілдерін, ақпараттық-іздеу құралдарын, жергілікті және жаһандық есептеу ақпараттық желілерін пайдалану тәсілдерін және жалпы ақпараттық жағдайды, пәндік саладағы ақпараттық ресурстарды білуді.</p>
	<p>7PO_{ПК2} Электрондық үкімет</p> <p>Білуге тиіс: мемлекеттік басқаруда заманауи ақпараттық технологияларды қолданудың даму үрдістері туралы ұғымның мазмұны мен мәнін, зерттеу</p>

	<p>жұмысының нәтижелілігін анықтаудың негізгі принциптерін, тәсілдері мен әдістерін, жүзеге асыру рәсімі мен критерийлерін .</p> <p>Істеуі керек: мемлекеттік басқаруда заманауи ақпараттық-коммуникациялық технологиялар туралы білімді қолдану - мемлекеттік секторда деректерді жинау, сақтау, иеліктен шығару рәсімдерін регламенттейтін нормативтік-құқықтық базаны пайдалану.</p> <p>Меңгеруі тиіс: алған білімдерін шығармашылық жалпылау дағдыларын, электрондық үкімет жұмысын ұйымдастыру құралдары мен техникаларын менеджментте IT – технология көмегімен тәжірибеде қолдану.</p>
	<p>8РО_{ПК2} Инновациялық менеджмент</p> <p>Білуге тиіс: мемлекеттің инновациялық саясатын қалыптастыру негіздері, IT-технологиялар көмегімен азық-түлік инновацияларының өмірлік циклын басқаруды ұйымдастыру, инноватиканың заманауи тұжырымдамалары, технологиялық құрылымдардың экономикалық құрылымға әсер ету механизмін түсіну.</p> <p>Инновациялық процестердің IT – технологияларын қолдана отырып зерттеулер жүргізу, инновациялық жобаларға сараптама жасау, инновациялардың тиімділігі мен IT – менеджменттің инновациялық қызметінің тиімділігін талдау, ғылыми-техникалық парктер, инновациялық бизнес-инкубаторлар, инновациялық орталықтар құруды негіздеу технологиясын әзірлеу, олардың жұмыс істеу тиімділігін бағалау қолынан келуі керек.</p> <p>Меңгеруі тиіс: Қазақстанда ғылыми зерттеулер мен әзірлемелерді ұйымдастыру және басқару дағдылары және осы саладағы халықаралық стандарттар, кәсіпорынның инновациялық қызметіндегі маркетингтің рөлін бағалау әдістері, Мемлекеттік ғылыми-техникалық бағдарламалар, инновациялық өнімнің ерекшеліктерін талдау тәсілдері және инновациялық процестерді талдау әдістері.</p>
	<p>9РО_{ПК2} Басқарушылық IT шешімдерді оңтайландыру</p> <p>Білуі керек: басқару шешімдерін әзірлеуге арналған ақпараттық технологиялардың жалпы әдіснамасын.</p> <p>Меңгеруі керек: басқарушылық шешімдерді әзірлеу үшін ақпараттық технологияларды жоспарлау процесін жүргізу.</p> <p>Меңгеруі тиіс: басқарушылық ақпараттық - технологиялық шешімдерді дайындау және іске асырудың ұйымдастырушылық және әлеуметтік-психологиялық негіздерін меңгеру.</p>
	<p>10РО_{ПК2} Ақпараттық технологиялар саласындағы Консалтинг</p> <p>Білуге тиіс: басқарушылық консалтингтің құрамдас бөлігі ретінде IT-консалтинг туралы түсінік, негізгі білім жиынтығының және консультанттың кәсіби мінез-құлық кодексінің мазмұны, консалтингтік Контрактинг процесін қамтамасыз ететін құжаттар пакетінің құрамы мен ережелері;</p> <p>Істей білуі тиіс: жүзеге асыру коммуникация әлеуетті клиенттермен консалтингтік қызметтер.</p> <p>IT-консалтинг саласында жобаларды, бағдарламаларды іске асыру және клиенттерді оқыту процесінің кезеңдерін орындау және қажетті жағдайларды қалыптастыру дағдыларын меңгеру.</p>
	<p>11РО_{ПК2} IT саласындағы ақпараттық қызметтер</p> <p>Білу: Ақпараттық технологиялар саласындағы заманауи жетістіктер, ақпараттық заңдылықтар, IT және ресурстардағы ақпараттық қызметтердің ерекшеліктері, пәндік саладағы ақпараттық қажеттіліктер, әлемдік ақпараттық ресурстар саласындағы ақпараттық қызметтердің даму перспективалары, олардың байланысты салалармен байланысы.</p> <p>Істей алу керек: адам мен IT-дегі ақпараттық қызмет арасындағы диалогты ұйымдастырумен байланысты мәселелерді шешу, пәндік салада ақпараттық қызметтерді қолданудың баға саясатын әзірлеу, ақпараттық іздеуді ұйымдастырумен байланысты міндеттерді қою және шешу, жалпы алғанда, өз еліндегі және одан тыс жерлердегі негізгі экономикалық оқиғаларды талдау. Меңгеруі тиіс: пәндік салада IT-де ақпараттық қызметтердің желілік бағдарламалық және техникалық құралдарын пайдалану тәсілдерін, ақпараттық-іздістіру құралдарын, жергілікті және жаһандық есептеу ақпараттық желілерін пайдалану тәсілдерін және жалпы ақпараттық</p>

	<p>жағдайды білуді.</p> <p>12РО_{ПК2} Ат жобаларын басқару Білуге тиіс: қоғамның өндіргіш күштерін дамытудағы жобаларды басқарудың ақпараттық технологияларының рөлі мен орны, жобаларды басқаруды ақпараттық қамтамасыз етудің теориялық негіздері, жобаларды басқарудың ақпараттық технологияларының функционалдық және қамтамасыз ететін кіші жүйелерінің құрамы мен өзара іс-қимылы, жобаларды басқаруды бағдарламалық қамтамасыз етудің типологиясы. Істей алу керек: жобаларды басқарудың ақпараттық технологияларын практикада қолдану, коммерциялық ұйым жағдайында жобаларды басқарудың ақпараттық технологияларын қолдану туралы шешімдерді негіздеу, PERT технологиясын қолдайтын жобаларды басқару үшін бағдарламалық құралдарды пайдалану, PERT технологиясын қолдайтын бағдарламалық құралдарды конфигурациялау. Меңгеруі тиіс: PM-формализм, жоба менеджерінің ақпараттық қажеттілігін түсіну, PERT технологиясын іске асыратын Алгоритмдер, жобаның IP-моделімен жұмысты қолдайтын бағдарламалық құралдар және технологиялық үдерістер.</p> <p>13РО_{ПК2} Стартаптарды ақпараттық-техникалық қамтамасыз ету Білуге тиіс: стартаптарды қалыптастыру мен дамытудың экономикалық және құқықтық негіздері, басқарушылық шешімдердің түрлері және оларды кәсіпкерлік қызметті ұйымдастыруда қабылдау рәсімдері, стартаптарды жоспарлау және қалыптастыру. Істей алу керек: стартаптарды қалыптастыру және дамыту саласында экономикалық білім негіздерін практикада қолдану, кәсіпкерлік қызметтің тәуекелдерін бағалау, сыртқы және ішкі факторларға байланысты кәсіпорындардың құрылымдық модельдерін құру, пайдалану және түзету; - - компанияның стартаптарын жоспарлау мен ұйымдастыруды жүзеге асыру. Меңгеруі тиіс: өзін-өзі дамытуға, өзін-өзі жүзеге асыруға, шығармашылық әлеуетті пайдалануға, қызметтің әртүрлі салаларында экономикалық білім негіздерін пайдалану қабілетіне, стартаптарды қалыптастыру және ілгерілету негіздеріне, бизнес-жоспарларды әзірлеу дағдыларына, стартаптарды ілгерілетуде жүйелі тәсіл мен математикалық әдістерді қолдану қабілетіне.</p> <p>14РО_{ПК2} HR менеджмент Білуге тиіс: бейімделуді, аттестаттауды, бағалауды, оқытуды, қызметтік кәсіби жоғарылатуды, дамытуды, кадр резервіне қоюды, персоналды ынталандыруды және ынталандыруды ұйымдастыру процесі, ұйымдастырушылық мінез – құлықты басқарудағы IT-менеджменттің құралдары мен технологиялары. Істей алу керек: басқарушылық ойдың эволюциясына сүйене отырып, адами ресурстарды басқарудың әртүрлі тәсілдерін қолдану, басқарудың заманауи тәсілдеріне назар аудара отырып, IT – менеджменттің, қызметкерлерді жалдау мен босатудың заманауи технологияларын практикада қолдану, себептерін анықтау, жанжалды жағдайларды шешу және болдырмау, ұйымдастырушылық мінез-құлықты басқару және бейресми көшбасшылар мен топтардың қызметін реттеу. Меңгеруі тиіс: басқарушылық қызметті реттейтін еңбек нарығының үрдістерін және қызмет саласының ерекшеліктерін талдау, ұйымдағы жанжалдарды реттеу, ұйымдастырушылық мінез-құлықты, бейресми қатынастарды басқару және тиімді команданы қалыптастыру дағдылары.</p> <p>15РО_{ПК2} Кадр саясаты Білуге тиіс: ұйымның персоналды басқарудың теориялық - әдіснамалық негіздері, персоналды жоспарлау, жалдау, іріктеу, ынталандыру және ынталандыру, қызметкерлерді еңбекке бейімдеу және оқыту әдістерін, кезеңдері мен принциптерін қоса алғанда. Меңгеруі керек: қызметкерлерді оқыту бағдарламаларын әзірлеу және олардың тиімділігін бағалау, қызметкерлерді бағалау мен аттестаттаудың әртүрлі әдістерін қолдану және оларды іске асыруға қатысу, ұйым персоналын ынталандыру және ынталандыру бойынша іс-шаралар әзірлеу. Меңгеруі тиіс: заманауи персонал - персоналды басқару технологиялары</p>
--	--

	мен құралдары - ұйымның стратегиялық жоспарларына сәйкес персоналдың саны мен кәсіби құрамын жоспарлау, ағымдағы іскерлік бағалауды ұйымдастыру; персоналдың іскерлік мансабын және қызметтік - кәсіби жылжуын басқару.
--	---

8 7M04131 Менеджмент ІТ білім беру бағдарламасының мазмұны

№	Пәннің атауы	Пәннің қысқаша сипаттамасы (30-50 сөз)	Кредит саны	Қалыптастырылатын құзыреттер (кодтар)	Білім беру бағдарламасын оқыту нәтижесі
Негізгі пәндер циклі ЖОО компоненті					
1	Шет тілі (Кәсіби)	болашақ магистрлердің кәсіби және академиялық мақсаттар үшін тілді ілгері деңгейде меңгеруі, бұл мамандықтың ғылыми-ұғымдық аппаратын еркін пайдалануға, ғылыми-ақпараттық базаны кеңейтуге, ғылыми ақпаратты түсіндіру, дәлелдеу, сендіру, ғылыми полемика, академиялық жазу дағдыларын меңгеруге мүмкіндік береді	2	1PO _{опк1}	ON3
2	Басқару психологиясы	жоғары мектеп психологиясының негізгі ұғымдарын, принциптерін, функцияларын, пәнін, міндеттері мен құрылымын, оқу процесінде магистранттардың танымдық іс-әрекетінің психологиясын, қазіргі жағдайда оқытудың тиімділігі мен сапасын арттырудың психологиялық әдістері мен құралдарын, тәрбие процесінің психологиялық негіздерін, кәсіби бағдарланған тұлғаның психодиагностика проблемаларын зерттеу	2	4PO _{опк1}	ON10
3	Менеджмент	функцияларды, есепке алу проблемаларын, жоспарлау, ұйымдастыру және ынталандыру ерекшеліктерін, кәсіби менеджменттегі ситуациялық, процестік және функционалдық тәсілдерді, кәсіби менеджменттегі қалыптасқан жағдайды бағалау тәртібін, жүйелі ойлау тұрғысынан көзқарасты зерделеу	2	2PO _{пк1}	ON3
Негізгі пәндер циклі Таңдау бойынша Компонент					
1	Телекоммуникациялық жүйелердегі ақпаратты қорғау	Магистранттарды телекоммуникация жүйелеріндегі ақпараттық ресурстарды оның құпиялылығын, тұтастығы мен қол жетімділігін бұзудан қорғау мәселелері бойынша базалық біліммен қамтамасыз ету.	4	1PO _{пк1}	ON1 ON8
2	Бағдарламалау технологиялары және мәліметтер базасы	Деректер базасымен жұмыс істеу үшін қазіргі заманғы бағдарламалық құралдардың білімін қалыптастыру, "IT-дегі Менеджмент" бағыты маманының практикалық қызметінде және күнделікті қызметінде олармен жұмыс істеу кезінде дағдыларды игеру.	*	2PO _{пк1}	ON1 ON8
3	Берудің телекоммуникациялық жүйелері	Байланыс желілерінде көп арналы тарату жүйелерін құру және пайдалану принциптерін зерделеу кезінде	5	3PO _{пк1}	ON8

		практикалық жұмыста қажетті "IT-дегі Менеджмент" бағыты бойынша түсініктер мен білім мен дағдылар жиынтығын қалыптастыру.			
4	Телекоммуникациялық жүйелер мен желілерді жобалау	Жобалау институттарында, ғылыми-зерттеу ұйымдарында, телекоммуникациялық компанияларда түлектерді даярлау. Мемлекеттегі көлік желісі мен қол жеткізу желісін жобалау принциптері туралы негізгі білімді қалыптастыру.	*	4РО _{ПК1}	ON8
Бейіндік пәндер циклі					
Таңдау бойынша Компонент					
1	Телекоммуникациялық және ақпараттық желілер	Магистранттар арасында қазіргі желілерде жүзеге асырылатын интеграциялық және конвергентті процестерге негізделген байланыс желілерінің құрылымы мен даму тенденцияларына заманауи көзқарасты қалыптастыру. Телекоммуникациялық және ақпараттық желілерді құру және жұмыс істеу принциптері, Желілік қызметтер мен қызметтер, телекоммуникациялық және ақпараттық желілердің өзара байланысы мен өзара іс-қимылы, олардың әрқайсысының қоғамның жалпы ақпараттық-коммуникациялық құрылымындағы орнын түсіну, телекоммуникациялық және ақпараттық салаларда қолданылатын қазіргі заманғы терминологияны және базалық желілік технологияларды меңгеру туралы білім алу.	4	1РО _{ПК2}	ON3 ON5
2	Коммутация және ақпаратты тарату жүйелері	Ақпаратты тарату жүйелеріндегі коммутациялық технологияларды, коммутация әдістерін, функционалдық кіші жүйелер тұрғысынан коммутация жүйелерінің жалпыланған архитектурасын, коммутацияның цифрлық жүйелерін (ЦСК) және пакеттік коммутация жүйелерін (ПКСК) құру принциптерін, арналарды коммутациялаумен жабдықтарды және телекоммуникациялық желілерде пакеттерді коммутациялаудың кіші жүйесімен жабдықтарды пайдалану ерекшеліктерін, жалпы монеталық сигнал беру жүйесінің (ОКС) функционалдық архитектурасын зерделеу) №7. жалпы пайдаланудағы телефон желілерін жобалау әдістемелері, NGN және post-NGN келесі буын желісінің функционалды архитектурасы, көп сервистік желілер қызметтерінің номенклатурасы мен сипаттамалары, NGN және post-NGN желілері үшін жабдықты жобалау және таңдау, NGN және post-NGN желілерін құру, техникалық пайдалану, басқару және басқару ерекшеліктері. *	*	2РО _{ПК2}	ON2 ON5
3	Мемлекеттік ақпараттық	магистранттарда Мемлекеттік	3	6РО _{ПК2}	ON3

	қызметтер	басқарудың тиімділігін арттыру мақсатында ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың мәні және оларды мемлекеттік билік органдарында қолдану мүмкіндіктері туралы біртұтас түсінік қалыптастыру; интернет-технологияларды пайдалана отырып басқару дағдыларын тұжырымдау.			ON6
4	Электрондық үкімет	магистранттардың электрондық үкіметтің жұмыс істеуі және оның азаматтармен өзара іс-қимылы саласындағы жүйелі білімі мен дағдыларын қалыптастыру, мемлекеттік басқаруда ақпараттық технологияларды пайдалануды жетілдіру.	*	7PO _{ПК2}	ON6
5	Инновациялық менеджмент	инновациялық процестің мазмұны мен құрылымын зерттеу, инновацияларды басқарудың әртүрлі аспектілерін зерттеу, корпоративтік инновациялық стратегияларды талдау дағдыларын игеру, сондай-ақ инновациялық жобалардың тиімділігін бағалауды орындау және оларды қаржыландырудың ықтимал нысандарын іздеу. магистранттарда инновациялық процестің түрлі аспектілерін басқару саласында практикалық дағдыларды қалыптастыру, дамыту және бекіту.	3	8PO _{ПК2}	ON1 ON7
6	Басқарушылық IT шешімдерді оңтайландыру	магистранттардың кәсіби қызметінде олардың негізделген, тиімді басқарушылық шешімдер қабылдауын қамтамасыз ететін білім, білік және дағды жүйесін қалыптастыру, дамудың заманауи әдістері мен тәсілдерін қолдана білу, бәсекелестік орта жағдайында басқарушылық шешімдерді қабылдау және оңтайландыру.	*	9PO _{ПК2}	ON7 ON2
7	Ақпараттық технологиялар саласындағы Консалтинг	Магистранттарда кәсіби және зияткерлік қызмет түрі ретінде ақпараттық технологиялар саласындағы консалтинг туралы жүйелі түсінік қалыптастыру.	4	10PO _{ПК2}	ON6
8	IT саласындағы ақпараттық қызметтер	Магистранттарда пайдаланушылардың қажеттіліктеріне сәйкес ақпараттық ресурстарды пайдалану дағдыларын қалыптастыру, ұйымдық құрылымда ақпаратты жинау, алу, жинақтау, сақтау, өңдеу, талдау және беру функцияларын іске асыратын рәсімдерді ұштастыру негізінде тапсырыс берушілерге пайдалы жұмыс түрлерін көрсету, берілген сапалық және сандық көрсеткіштермен бизнестің жұмыс істеуін қамтамасыз ету.	*	11PO _{ПК2}	ON4
9	IT жобаларын басқару	индустрияда қабылданған технологиялық процеске сәйкес бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеу бойынша жобаны жоспарлау мен басқарудың бірінші практикалық дағдысын алу, магистранттарды жобаларды басқарудың заманауи әдістерімен таныстыру	4	12PO _{ПК2}	ON7 ON9
10	Стартаптарды ақпараттық-техникалық қамтамасыз ету	байланыс саласындағы маманда стартап ортада жұмыс істеу кезінде қажетті білім мен құзыреттілікті қалыптастыру; •	*	13PO _{ПК2}	ON3 ON4

		магистранттардың кәсіпкерлік саласына қызығушылығын дамыту, цифрлық ортада стартаптардың дамуына байланысты артықшылықтар, мүмкіндіктер, сондай-ақ проблемалар мен тәуекелдерді түсіну, магистранттарды өміршең стартап процестерімен және құралдарымен таныстыру.			
11	HR менеджменті	кәсіпорынның тиімді жұмыс істеуін қамтамасыз ету және қызметкерлердің қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін қызметкерлерге мақсатты әсер етумен байланысты білім жүйесін қалыптастыру.	4	14PO _{ПК2}	ON10 ON6
12	Кадр саясаты	Магистранттарда ұйымның кадр саясатының мәні, рөлі мен функциялары туралы және кадрларды жоспарлау туралы қазіргі әлеуметтік-экономикалық жағдайларда кадр саясатын жүзеге асыру құралы ретінде тұтас түсінік қалыптастыру.	*	15PO _{ПК2}	ON10
13	Телекоммуникациядағы Менеджмент	магистранттардың корпоративті мәдениет және телекоммуникациялық ұйымдардың жалпы стратегиясы туралы білімдерін қалыптастыру, олардың ағымдағы қызметін жоспарлау ерекшеліктерін анықтау, персоналды басқару жолдарын анықтау, компаниялардың сыртқы және ішкі ортамен қарым-қатынасын қарастыру.	4	5PO _{ПК1}	ON4
14	Дамуды басқару	Даму өзгерістерінің философиясы. Ұйым мақсатты дамудың объектісі ретінде. Ұйымдарды құруға жүйелі көзқарас. Ұйымдағы негізгі және элементтер мен байланыстардың сипаттамасы. Ұйымның қалыптасуына сыртқы ортаның әсері. Ұйымдастырушылық өзгерістердің сыртқы себептері. Даму мақсаттары. Ұйымдастырушылық даму модельдері. Ұйымның мөлшері. Үлкен және кіші ұйымдардың сипаттамалары. Ұйымның өмірлік циклі тұжырымдамаларының антологиясы. Ұйымның бизнес ретінде даму заңдылықтары. Бизнесі (ұйымды) дамытудың қалыпты және қалыптан тыс мәселелері. Өмір циклдерінің иерархиясы. Эволюция кезеңдеріндегі ұйымдастырушылық тәжірибелер. Өсу кезеңдерінде бизнестің даму ерекшеліктері. Қартаю кезеңдерінде бизнесті дамыту ерекшеліктері. Әлеуметтік дамуды басқару. Ұйымдастыру. Бизнесі дамытуды басқару жүйесі. Бизнесі дамытуды бағдарламалық басқару. Ұйымның басқару жүйесінің өзін-өзі дамытуы.	*	6PO _{ПК1}	ON10
Бейіндік пәндер циклі ЖОО компоненті					
1	Коммуникациялық жүйелер мен желілерді модельдеу және оңтайландыру	Магистранттарда оңтайландыру модельдерін құру принциптері мен технологияларымен танымал, математикалық модельдерді тиімді	4	3PO _{ПК2}	ON4 ON3

		пайдалану және ақпараттық-коммуникациялық жүйелерді жобалау мен зерттеуде оңтайландыру мәселелерін шешу әдістері. "Телекоммуникация жүйелері мен желілерін модельдеу және оңтайландыру" пәнін оқытудың негізгі міндеттері ақпараттық коммуникациялық жүйелердегі оңтайландыру мәселелерін шешу әдістерінен техникалық процестерді жобалау, зерттеу және талдау үшін оңтайландыру модельдерін құрудың қазіргі заманғы әдістері бойынша белгілі бір білім алу, MATLAB ортасын енгізумен ондаған түрлі қаулыларда оңтайландыру мәселелерін шешу дағдыларын игеру болып табылады.			
2	Ұялы байланыс жүйелері	Ұялы байланыс жүйелері мен желілерін құру принциптерін, олардың жұмыс принциптері мен жобалау әдістерін зерттеу. Студенттерді заманауи технологиялармен және ұялы байланыс жүйелерімен таныстыру және осы жүйелердің негізгі параметрлерін есептеу дағдыларын қалыптастыру.	3	4PO _{ПК2}	ON3 ON4
3	Қызмет сапасын басқару	Магистранттарға инфокоммуникациялар желілерін ұйымдастырушылық-техникалық басқару және инфокоммуникациялық қызметтердің сапасын қамтамасыз ету бойынша кәсіби дағдылар мен білім беру. Ашық жүйелердің өзара іс-қимыл моделінің әртүрлі функционалдық деңгейлерінде телекоммуникациялық желілерді және ақпараттық процестерді басқарудың базалық негіздерін оқыту, сондай-ақ ақпараттық коммуникацияларда қызмет көрсету сапасының стандарттарын бақылау және қамтамасыз ету әдістерін зерделеу.	3	5PO _{ПК2}	ON1 ON2

