

Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігі
Академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті

«БЕКІТІЛГЕН»

«Академик Е.А. Бөкетов атындағы
Қарағанды университеті» КЕАҚ
Басқарманың шешімімен
Хаттама № 5

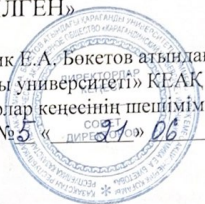


2024 ж.

проф. Н.О. Дулатбеков

«БЕКІТІЛГЕН»

«Академик Е.А. Бөкетов атындағы
Қарағанды университеті» КЕАҚ
Директорлар кеңесінің шешімімен
Хаттама № 5



2024 ж.

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

7M06102 - IT- кәсіпкерлік және цифрлық экономика

Деңгейі: Магистратура

Қарағанды қ.
2024

КЕЛІСІМ ПАРАҒЫ

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ «7M06102 - IT- кәсіпкерлік және цифрлық экономика»

«КЕЛІСІЛДІ»

"Атамекен" Қарағанды облысының кәсіпкерлер
палатасының директоры

_____ Е.Д. Кульпеисов

20 ж. « _____ »



«КЕЛІСІЛДІ»

«Терриковая долина» ЖШС директоры
С.Ф. Ниязов

_____ 20 ж. « _____ »



«КЕЛІСІЛДІ»

Қарағанды облысы бойынша Экономикалық тергеу
Департаменті Әкімшілік басқармасының басшысы

_____ М.Р. Сатлыбаева

20 ж. « _____ »



"7M06102 - IT- кәсіпкерлік және цифрлық экономика " дайындық бағыты бойынша білім беру бағдарламасы:

- «Білім туралы» Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 27 шілдедегі № 319-III Заңы (2023 жылдың 3 наурыздағы өзгерістер және толықтыруларымен).
- Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттарын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрінің 2022 жылғы 20 шілдедегі № 2 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2022 жылғы 27 шілдеде № 28916 болып тіркелді.
- Қазақстан Республикасында жоғары білімді және ғылымды дамытудың 2023 – 2029 жылдарға арналған тұжырымдамасын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2023 жылғы 28 наурыздағы № 248 қаулысы.
- Жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдарында оқытудың кредиттік технологиясы бойынша оқу процесін ұйымдастыру қағидаларын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2011 жылғы 20 сәуірдегі № 152 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2011 жылы 27 мамырда № 6976 тіркелді (2023 жылдың 5 сәуірдегі өзгерістер және толықтыруларымен).
- Әлеуметтік әріптестік және әлеуметтік және еңбек қатынастарын реттеу жөніндегі Республикалық үшжақты комиссияның 2016 жылғы 16 наурыздағы Ұлттық біліктілік шеңбері
- Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімі бар кадрларды даярлау бағыттарының сыныптауышын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 13 қазандағы № 569 бұйрығы (ҚР Білім және ғылым министрінің 05.06.2020 № 234 бұйрығымен жаңа редакцияда)

«7M06102 - IT-кәсіпкерлік және цифрлық экономика» білім беру бағдарламасы

Мазмұны

№	Білім беру бағдарламасының төлқұжаты	Беттер
1	Білім беру бағдарламасының коды және атауы	3
2	Білім беру саласының коды және жіктелуі	3
3	Білім беру бағдарламаларының тобы	3
4	Кредиттер көлемі	3
5	Оқу түрі	3
6	Оқу тілі	3
7	Берілетін академиялық дәреже	3
8	Білім беру бағдарламасының түрі	3
9	БЖХС бойынша деңгей	3
10	ҰБШ бойынша деңгей	3
11	СБШ бойынша деңгей	3
12	Білім беру бағдарламасының ерекшелігі	3
	ЖОО партнер (серіктес)	3
	ЖОО партнер (серіктес)	3
13	Кадрларды даярлау бағытына арналған лицензияға қосымшаның нөмірі	3
14	Аккредиттеу органының атауы және аккредиттеудің қолданылу мерзімі	3
15	Білім беру бағдарламасының мақсаты	3
16	Білім беру бағдарламасы бойынша бакалаврдың біліктілік сипаттамасы	3
а)	Біліктілік пен лауазымдар тізбесі	3
б)	Кәсіби қызмет саласы мен объектілері	4
в)	Кәсіби қызмет түрлері	4
г)	Кәсіби қызметінің функциялары	5
17	Құзыреттер негізінде оқыту нәтижелерін тұжырымдау	8
18	Оқыту нәтижелеріне сәйкес пәндер модульдерін анықтау	9
19	Оқу нәтижелеріне қол жеткізу матрицасы	10
20	Оқыту және бағалау әдістерімен жоспарланған оқыту нәтижелерін келісу (ЖОН)	20
21	Түлек атрибуттары	22
22	Түлек моделі	22

Білім беру бағдарламасының төлқұжаты

1. Білім беру бағдарламасының коды мен атауы: 7M06102-IT-кәсіпкерлік және цифрлық экономика
2. Білім беру саласының, даярлау бағыттарының коды және сыныптамасы: білім беру саласы - 7M06 ақпараттық-коммуникациялық технологиялар; даярлау бағыты 7M061 ақпараттық-коммуникациялық технологиялар
3. Білім беру бағдарламаларының тобы: M094 Ақпараттық технологиялар
4. Кредит көлемі: 120
5. Оқыту түрі: күндізгі
6. Оқыту тілі: қазақ, орыс
7. Берілетін дәреже: "7M06102 - IT-кәсіпкерлік және цифрлық экономика"білім беру бойынша техникалық ғылымдар магистрі
8. Білім беру бағдарламасының түрі: белсенді
9. МСК бойынша деңгей: 7
10. ҰБШ бойынша деңгей: 7
11. СБШ бойынша деңгей: 7
12. ОП ерекшеліктері
13. Кадрларды даярлау бағытына арналған лицензияға қосымшаның нөмірі: № KZ83LAA00018495 берілген күні 28.07.2020 жыл, қосымша 016
14. Аккредиттеу органының атауы және аккредиттеудің қолданылу мерзімі:
15. Еңбек нарығында бәсекеге қабілетті, кез келген меншік нысанындағы кәсіпорындар мен ұйымдарда, сондай-ақ барлық деңгейдегі білім беру мекемелері мен ғылыми-зерттеу ұйымдарында экономикалық қызметтің барлық түрлері үшін цифрлық платформалар мен бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеу және қызмет көрсету жөніндегі кәсіби функцияларды тиімді орындайтын ақпараттық технологиялар саласындағы жоғары білікті мамандарды даярлау.
16. Білім беру бағдарламасы бойынша бакалаврдың біліктілік сипаттамасы
 - а) Біліктілік пен лауазымдар тізбесі магистратура түлегіне "7M06102 - IT-кәсіпкерлік және цифрлық экономика "білім беру бағдарламасы бойынша техникалық ғылымдар магистрі" дәрежесі беріледі және ол мынадай лауазымдарды атқара алады: CEO (Chief Executive Officer), CVO (Chief Visionary Of-ficer)IT-компания, фирма, ұйым; CIO (Chief Information Officer) IT-компаниякомпаниялар, фирмалар, ұйымдар; CISO (Chief Information Secu-rity Officer) - IT-қауіпсіздік бөлімінің басшысы, (атқарушы) IT-қауіпсіздік жөніндегі директор; жоғары технологиялық өндірістерде, ғылыми-зерттеу ұйымдарында, сондай-ақ пәнаралық мамандарға өндірістік қажеттілігі бар басқа кәсіпорындарда бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеуші компанияларда экономист-бағдарламашы; жүйелік және бизнесталдаушылар; жүйелік сәулетшілер (бизнес-сәулетшілер); IT-шешімдер мен күрделі техникалық жүйелерді сату жөніндегі менеджерлер; менеджерлер Ақпараттық жүйелер жөніндегі консультанттар; жүйелік әкімшілендіру жөніндегі мамандар, деректер базасының әкімшілері және т. б.; интернет-маркетолог (SEO маманы) және т. б..
 - б) Кәсіби қызмет саласы мен объектілері:

"7M06102 - IT-кәсіпкерлік және цифрлық экономика" білім беру бағдарламасы бойынша түлектердің кәсіби қызмет саласы IT-саласындағы және цифрлық экономиканың түрлі секторларындағы кәсіпкерлік қызмет, кәсіпорындардың, ұйымдар мен мекемелердің қызметі, мемлекеттік басқару органдарының Халықаралық экономикалық байланыстары болып табылады.

"7M06102 - IT-кәсіпкерлік және сандық экономика" білім беру бағдарламасы бойынша магистрлердің кәсіби қызметінің объектілері- IT - компаниялар, меншіктің барлық нысанындағы кәсіпорындардың IT - инфрақұрылымының объектілері, инновациялық компаниялар, жобалау ұйымдары, ғылыми-зерттеу мекемелері, мемлекеттік басқару және жергілікті өзін-өзі басқару органдары, консалтингтік компаниялар, банктер, инвестициялық жобалар болып табылады. компаниялар, венчурлық компаниялар және т. б.

в) Кәсіби қызмет түрлері:

Ұйымдастыру-технологиялық қызмет. Осы бағыт бойынша Магистр цифрлық экономиканы мемлекеттік реттеу әдістерін әзірлеу, енгізу және қолдану, кәсіпорынның (фирманың, ұйымның) шаруашылық қызметін талдау саласында, оның ішінде IT саласында білікті жұмыс істеу үшін, бәсекеге қабілеттілік пен қызметтің тиімділігін арттыру бойынша шешімдер қабылдау және басқарушылық шешімдер нәтижелерін талдау әдістерін меңгеру дағдыларына ие Қазақстандық IT-кәсіпорындар, қолданыстағы нормативтік-құқықтық базаны ескере отырып, үлгілік әдістемелер негізінде шаруашылық жүргізуші субъектілердің қызметі бойынша экономикалық есептеулер жүргізу үшін ақпаратты жинақтайды және жинақтайды; бағдарламалау тілдері арқылы алынған нәтижелерге талдау, бағалау, түсіндіру және қорытындыларды негіздеу жүргізеді; өндірісті ұйымдастыру, Автоматтандыру және роботтандыру, өндірістік процесті ресурстық қамтамасыз ету, басқаруды ұйымдастыру процесіне белсенді қатысады Маркетинг, Логистика, табиғатты ұтымды пайдалану және қоршаған ортаны қорғау шараларын әзірлеу.

- Өндірістік-басқару қызметі. Осы бағыт бойынша Магистр ағымдағы жүйені талдау және шығындар мен пайдаларды талдауды, Пайдаланушының талаптарын талдау мен ресімдеуді қоса алғанда, жаңарту бойынша нұсқаларды ұсыну;жүйенің егжей-тегжейлі ерекшеліктерін әзірлеу; қойылған міндеттерді шешу үшін бағдарламалық қамтылымды мұқият әзірлеу және бағдарламалық шешімдерді тестілеу, пайдаланушыны дайындау, оқу материалдарын жасау, пайдаланушыларды оқыту және бағдарламалық шешімдерді таныстыру дағдыларына ие пайдаланушылар үшін; жүйенің бағдарламалық жасақтамасын орнату, енгізу және қолдау.

- Жобалық қызмет. Осы мамандық бойынша магистрлердің жобалық қызметі екі негізгі бағыт бойынша жүзеге асырылады: ұйымдастырушылық жобалау және жобалардың техникалық-экономикалық негіздемесі. Ұйымдастырушылық дизайн ұйымдық басқару құрылымдарын әзірлеуді, оларды іске асырудың күтілетін техникалық-экономикалық нәтижелерін негіздеуді және бейімделуді қамтиды. Жобалардың техникалық-экономикалық негіздемесі жобалық есептеулерді дайындауды және жүргізуді, жаңа IT-кәсіпорынды ұйымдастыруға, техникалық қайта жарақтандыруға, жұмыс істеп тұрған IT-кәсіпорынды реконструкциялау мен кеңейтуге, IT-өнімнің жаңа түрлерін енгізуге қатысты арнайы құжаттаманы (техникалық-экономикалық негіздеме, бизнес-жоспар және т. б.) әзірлеуді, сондай-ақ it-өнімнің жаңа түрлерін енгізуді, IT-өнімнің сапасын бақылауды жүзеге асыруды көздейді. әзірленетін IT-жобалардың стандарттарға және басқа да нормативтік құжаттарға сәйкестігі.

- Ғылыми-зерттеу қызметі. Даярлаудың осы бағыты бойынша магистрлердің ғылыми-зерттеу қызметі жоғары оқу орындарының зерттеу бағдарламалары шеңберінде де, ғылыми-зерттеу институттарының, кәсіпорындар мен ұйымдардың тиісті зерттеу топтарының құрамында да жүзеге асырылады. Экономика, кәсіпкерлік және IT-саласындағы ғылыми ынтымақтастықтың халықаралық бағдарламаларына ерекше орын беріледі.

- Білім беру (педагогикалық) қызметі. Осы бейіндегі бітірушілердің білім беру (педагогикалық) қызметі жалпы білім беретін оқу орындарында, кәсіптік бастауыш, кәсіптік орта білім беретін білім беру мекемелерінде кәсіптік қызмет (экономикалық және ақпараттық-коммуникациялық пәндерді оқыту) болып табылады.

г) Кәсіби қызметінің функциялары:

- IT-фирмалардың қызметін сипаттайтын экономикалық және әлеуметтік-экономикалық көрсеткіштерді есептеу үшін қажетті бастапқы деректерді жинау, талдау және есептеу;

- Қойылған міндетке сәйкес Экономикалық деректерді өңдеу үшін аспаптық құралдарды таңдау, есептеу нәтижелерін талдау және алынған қорытындыларды негіздеу;

- Стандартты теориялық және эконометрикалық үлгілерді құру, алынған нәтижелерді талдау және мазмұнды түсіндіру;

- Цифрландыру бойынша басқарушылық шешімдерді қабылдау үшін алынған мәліметтерді пайдалану мақсатында IT-фирмалардың, IT-ұйымдар мен мемлекеттік мекемелердің есептілігінде қамтылған қаржылық, бухгалтерлік және маркетингтік ақпаратты талдау және түсіндіру;

-Әлеуметтік-экономикалық процестер мен құбылыстар туралы қазақстандық және шетелдік статистиканың деректерін талдау және түсіндіру және әлеуметтік-экономикалық көрсеткіштердің өзгеру үрдістерін анықтау;

- Талдау, зерттеу және коммуникативтік міндеттерді шешу үшін қазіргі заманғы техникалық және технологиялық құралдарды, ақпараттық технологияларды пайдалану;

- Нақты экономикалық және IT-жобаны іске асыру үшін құрылған команданың қызметін ұйымдастыру;

- Басқарушылық шешімдердің ұсынылатын нұсқаларын сыни бағалау және әлеуметтік-экономикалық тиімділік критерийлерін, тәуекелдер мен ықтимал салдарларды ескере отырып, оларды жетілдіру жөніндегі ұсыныстарды әзірлеу және негіздеу;

-IT-фирмаларға, корпоративтік желілерді көп деңгейлі қорғау ұйымдарына аудит жүргізу;

- Қолданбалы экономикалық есептерді алгоритмдік және процессорлық модельдеу әдістерін меңгеру;

-Экономикалық ақпараттық құрылымдарды өңдеу және бизнес-процестерді формализациялау әдістері мен базалық алгоритмдерін меңгеру;

- Іскерлік қосымшалар интерфейстерінің заманауи дизайнының негіздерін меңгеру және іскерлік қосымшалар саласында эргономикалық Интер-фейстерді әзірлеу қабілеті;

- Зияткерлік Ақпараттық жүйелер білімін жинау, жинақтау, алу, құрылымдау, тарату және пайдалану технологияларын қолдану;

- Қауіпсіздік және қауіпсіздік аудиті стандарттарына сәйкес компания саясатын жүргізу;

- Ақпараттық технологиялар нұсқаларын жобалауға және экономикалық тиімділік көрсеткіштеріне арналған құндық шығындарды есептеу және талдау, ең жақсы шешімдерді таңдауды негіздеу;

- Деректер базасының іскери қосымшалары үшін веб-платформалар құру;

- Интернет-ортаға деректер базасын басқару жүйесін интеграциялау әдістерін меңгеру;

-Ұйымның қызметін оңтайландыру және оның стандарттарға және менеджмент сапасын бағалаудың басқа да ұқсас заманауи стандарттарына сәйкестігін тексеру;

- Нормативтік және құқықтық регламенттеу мен этикалық аспектілерді ескере отырып, E-commerce ұйымдастыру;

- Қолданбалы есептерді шешуге ақпаратты өңдеудің базалық алгоритмдерін қолдану, алгоритмдердің күрделілігін бағалауды орындау, бағдарламаларды бағдарламалау және тестілеу;
- Қолданбалы экономикалық есептерді шешуді ресмилендіруде жүйелік тәсілдеме мен математикалық әдістерді қолдану;
- Іскерлік қосымшаларды әзірлеу және интернет-бағдарламалау кезінде мультимедиа технологияларын қолдану;
- Бірлескен бағдарламалық қамтамасыз етуді пайдалана отырып, әртүрлі инвестициялау және бюджеттеу жағдайларында инвестициялық жобаларға бағалау жүргізу;
- Жаһандық ақпараттық желілердің ресурстарын құру және пайдалану;
- ASP-қосымшаларын жалға алу, аутсорсинг, cloud computing ("бұлтты есептеулер") сияқты ІТ-қызметтерін көрсетудің әртүрлі модельдерін пайдаланудың тиімділігін, өзіндік әзірлемелерін және т. б. талдау және есептеу.
- Инфрақұрылымды өзгертуге, cloud-шешімдер негізінде ортаның тиімділігін, өнімділігін және басқарылуын арттыруға дайын;
- Дерекқорды басқару жүйелерін тікелей және кері жобалауды қолдайды және іскери қосымшаларды әзірлеу және өзгерту кезінде ERwin модельдеуді қолдануға дайын;
- Ұйымдарға тексеру жүргізу, пайдаланушылардың ақпараттық қажеттіліктерін анықтау, ақпараттық жүйеге қойылатын талаптарды қалыптастыру, қолданбалы және ақпараттық процестердің реинжинирингіне қатысу;
- ІТ-нарықтың даму жағдайын талдау, ІТ-фирмалар қызметінің аудиті мен болжамы, қазақстандық және шетелдік нарықта ІТ-бизнесі жүргізудің әртүрлі маңызды аспектілерін егжей-тегжейлі зерделеу перспективалары бойынша Консалтингтік қызметтер көрсету;
- ІТ-фирмалардың бизнес-модельдерін әзірлеу, бизнес-процестердің инжинирингі мен реинжинирингі, дағдарыс жағдайларында кәсіпорынның проблемаларын шешу саласында бизнес-коучингті жүзеге асыру.

21. Түлек моделі

Құзыреттер негізінде оқыту нәтижелерін тұжырымдау

Құзыреттілік түрлері	Оқыту нәтижесінің коды	Оқыту нәтижесі (Блум таксономиясы бойынша)
1. Мінез-құлық дағдылары және жеке қасиеттер: (Soft skills)	ОН 1	Қоғам туралы білімді біртұтас жүйе және адам, қазіргі қоғамдағы тарихи-философиялық және рухани процестердің рөлі ретінде қолданады.
	ОН 2	Педагогикалық практикада іске асыру үшін психологиялық және лингвистикалық тәсілдің ерекшеліктерін қолданады.
	ОН 3	Шетелдік мамандарды тарта отырып, арнайы экономикалық мақсаттар, іскерлік кездесулер мен келіссөздер, жергілікті және халықаралық деңгейде жобаларды жүргізу үшін қажетті деңгейде коммуникативтік дағдыларды қолданады.
	ОН 4	Өндірісте, қызмет көрсету мен контентті коммерцияландыруда басқару процесін, ұйымның инновациялық әлеуетін және оны басқаруды модельдейді.
2. Сандық құзыреттер: (Digital skills):	ОН 5	Инновациялық жобаларды экономикалық негіздеу және инновациялық қызметті басқару саласында қажетті практикалық дағдыларды қолданады.
	ОН 6	Цифрлық экономикада жобалық басқаруға біріктірілген, блок технологиялар негізінде IT-қауіпсіздіктің қолданыстағы отандық және халықаралық стандарттарында іске асырылған өнімдер мен ақпараттық технологиялар жүйелерін қорғауға заманауи тәсілдерді қолданады.
3. Кәсіби құзыреттер: (Hard skills)	ОН 7	Экономикалық және қоғамдық процестерді одан әрі трансформациялау үшін бір-бірімен немесе сыртқы ортамен өзара іс-қимыл жасау үшін кіріктірілме технологиялармен жаракталған физикалық заттардың есептеу желісінің тұжырымдамасын, әрекеттер мен операциялардың бір бөлігінен адамның қатысу қажеттілігін болдырмайтын модельдейді.
	ОН 8	Жобалық басқаруда қазіргі заманғы тәсілдерді қолданады, IT-салада жаңа стартаптар мен кәсіпкерлік қызмет жасаудың бизнес модельдерінің әдістерін, құралдарын бағалайды және түсіндіреді.
	ОН 9	Инновациялық кәсіпкерлік өнімдерін зерттеу және талдау құралдарын, инновациялық IT-компаниялардың негізгі бизнес-модельдерін қолданады.
	ОН 10	Жоғары тәуекел жағдайында және инвестициялық портфельдің диверсификациясы жағдайында IT компанияларының қызметін жоспарлау және бизнес әкімшілендіру модельдері мен құралдарын қолданады.
	ОН 11	Операциялық қызметті жетілдіру шеңберінде бизнес үдерістерді оңтайландыруды модельдейді және қолданады, сондай-ақ бизнестің революциялық дамуы мен стратегиялық инновациялық қызметі үшін түбегейлі қайта құрушы элементтерді енгізеді.
	ОН 12	Бизнес-талдаудың халықаралық стандарттарының призмасы арқылы кәсіпорынның қызметіне әсер ететін ішкі және сыртқы факторларды ескере отырып, ақпараттық технологияларды қолдану үшін бизнес-талдау ақпаратының элементтері арасындағы байланыстар мен тәуелділікті анықтайды.
	ОН 13	Django бос фреймворк қолданады, Linux операциялық жүйесінің базасында бағдарламаларды әзірлеуді жүзеге асырады.
	ОН 14	Python бағдарламалау тілінде веб-қосымшаларды, сондай-ақ IT жобаларын ақпараттық қамтамасыз ету үшін Swift бағдарламалаудың ашық мультипарадигмалды құрамдастырылған тілін әзірлейді және қолданады.
	ОН 15	Big Data үлкен деректер талдауын қолданады, бағдарламалық аналитикалық шешімді реттеуді, талдау әдіснамасын тандауды, визуализация және болжау құралдарын жүзеге асырады, цифрлық экономика және IT –кәсіпкерлік бағытында тиімді жобалық жұмыс үшін бұлтты есептеулерді қолданады.

Оқыту нәтижелеріне сәйкес пәндер модульдерін анықтау

Оқыту нәтижесінің коды	Модульдің атауы	Пәндер атауы	Көлемі (ECTS)
ОН 1, ОН 3	Әлеуметтік-гуманитарлық білімнің философия-тарихи аспектілері	Ғылым тарихы мен философиясы	4
ОН 2, ОН 3		Жоғары мектептің педагогикасы	4
ОН 2, ОН 3		Басқару психологиясы	4
ОН 2, ОН 3		Педагогикалық практика	4
ОН 2, ОН 3	Кәсіби тілдер	Шет тілі (кәсіби)	5
		Арнайы мақсаттағы шет тілі	5
		IT-кәсіпкерлік және цифрлық экономикаға бизнес-ағылшын тілі	
ОН 4, ОН 5	Ғылыми және ғылыми-білім беру жобаларын коммерциализациялау	Шағын бизнестегі ғылымды қажетсінетін кәсіпкерлік	5
ОН 4, ОН 5, ОН 11		Ғылыми және ғылыми-техникалық қызметтің нәтижелерін коммерциализациялау	
ОН 4, ОН 5, ОН 8		Инновациялар экономика және басқару	5
ОН 4, ОН 5		IT-кәсіпкерлік және цифрлық экономикадағы инноватика	
ОН 6, ОН 15	IT кәсіпкерлік және цифрлық экономикадағы әдістеме	Криптология және блокчейн	4
ОН 7, ОН 9		Цифрлық экономикада интернет заттар (IoT) (ағылшынша)	5
ОН 4, ОН 5, ОН 8		IT-жобаларды басқару	5
ОН 9, ОН 11,	Жобалық басқару және IT-кәсіпкерліктегі бизнес-жоспарлау	Бизнес-талдау және оның әдіснамасы	5
ОН 9, ОН 10, ОН 12, ОН 15		IT-кәсіпкерліктің тиімділігін талдау	
ОН 9, ОН 11, ОН 12,		Бизнес-үдерістердің инжинирингі және реинжинирингі	5
ОН 5, ОН 10, ОН 11,		Арнайы пәндерді оқыту әдістемесі	
ОН 13, ОН 14	Бизнес-үдерістердегі цифрлық технологиялар	PL/SQL бағдарламалау	5
		WEB технологиялар (Front End және Back End)	
ОН 13, ОН 14		Java-да кеңейтілген бағдарламалау (ағылшын тілінде)	5
		Python-да кеңейтілген бағдарламалау (ағылшын тілінде)	
ОН 6, ОН 7	Ғылыми- зерттеу жұмысы	Деректерді талдау, визуализациялау және Big Data	5
ОН 7, ОН 15		Бұлтты есептеулер	
	Ғылыми- зерттеу жұмысы	Зерттеу практикасы	14
		Тағылымдардан өту мен магистерлік диссертацияны орындауды қамтитын магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы	24
	Қорытынды аттестация	Магистрлік диссертацияны рәсімдеу және қорғау	8

D6	Шағын бизнестегі ғылымды қажетсінетін кәсіпкерлік	Ғылымды қажетсінетін өндірістің, бизнестің мәнін, мазмұнын және сипаттамаларын зерттеу. Пәннің мазмұны: Қазіргі инновациялық кәсіпкерлікті дамытудың негіздері, инфрақұрылымы және үрдістері. Ғылымды қажетсінетін бизнестің жұмыс істеу және басқару әдістері, стратегиялары, ерекшеліктері. Шағын ғылымды қажетсінетін бизнес қызметінің сипаттамалары, өлшемдері, ерекшеліктері.	5				+	+										
	Ғылыми және ғылыми-техникалық қызметтің нәтижелерін коммерциализациялау	Ғылыми және зияткерлік қызмет нәтижелерін коммерцияландыру, инвестициялар тарту, әзірлемелерді өндіріске енгізу және оларды одан әрі сүйемелдеу процесін зерделеу. Пәннің мазмұны: ғылыми жетістіктерді коммерцияландырудың құқықтық негіздері, өнертабыстар мен инновацияларды коммерцияландыру технологиялары, бизнес-жоспар және коммерцияландыру жобасының конкурстық құжаттамасы.	5				+	+					+					
D7	Инновациялар экономикасы және басқару	Ғылымның өндірістік және өндірістік емес қызмет салаларымен өзара әрекеттесуінің объективті негіздерін зерттеу. Пәннің мазмұны: өндірістік-шаруашылық қызметте инновациялық үдерістерді әзірлеу, енгізу және басқару теориясы мен практикасы. Инновациялық жобаларды негіздеу және басқару, инновациялық қызметті реттеу бойынша шешімдерді қалыптастыру және қабылдау.	5				+	+		+								
	IT-кәсіпкерлік және цифрлық экономикадағы инноватика	Ұйымды басқарудың IT-жүйелерін құруға және жетілдіруге заманауи тәсілдер туралы түсінік қалыптастыру. Курстың мазмұны: IT-кәсіпкерлік пен цифрлық экономикадағы инноватиканың мәнін ашатын негізгі ұғымдар, категориялар, инновациялар теориясының даму ерекшеліктері, инновациялық процестердің даму заңдылықтары,	5				+	+										

		Инновациялық процестерді халықаралық, ұлттық, аймақтық және компания ішілік басқарудың теориясы мен практикасы, проблемалар.																
Бейіндік пәндер циклі ЖОО компоненті																		
D8	Криптология және блокчейн	Бизнес-процестерде блокчейн-технологияларды құру және оларды әлемдік криптовалюталар нарығында пайдалану саласында теориялық және практикалық тәжірибе алу. Курстың мазмұны: дәстүрлі криптожүйенің шеннондық сипаттамасы. Ашық мәтіндер көзінің статистикалық сипаттамасы. Цезарь Шифры. Қарапайым ауыстыру шифры. Виженердің Криптожүйесі. Сәйкестік санын санау. Касиски Әдісі. Вернам мен Плейфердің шифры, пермутациялар, Хагелиеннің машинасы, "Энигма".	4					+	+									
D9	Цифрлық экономикада интернет заттар (IoT) (ағылшынша)	Интернет заттары құрылғыларының деректер базасының элементтері, операциялық жүйелер және бағдарламалау тілдері туралы білімді қалыптастыру. Курстың мазмұны: сәулет. Зат (IoT-да). Электрондық деректермен алмасу (EDI). Сенсор (сенсор). Толықтырылған (кеңейтілген немесе аралас) шындық. Заттардың өнеркәсіптік (өнеркәсіптік) интернеті (Industrial Internet of Things, Iot). Интеллектуалды көлік жүйесі (ИКЖ). Ақылды электр желісі (smart grid).	5						+									+
D10	IT-жобаларды басқару	Әр түрлі IT-жобаларды басқарудың теориялық және әдіснамалық негіздерін қалыптастыру. Курстың мазмұны: IT-жобалардың мақсаттары мен шекаралары. IT-жобалардың ұйым стратегиясымен байланысы. IT-жобалардың мақсаттары мен шекаралары. Шекараларды анықтау тәсілдері. IT-жобалардың ұйым стратегиясымен байланысы. IT-жобалардың стейкхолдерлері. Бизнес талаптары және пайдаланушы тарихы. Прототиптеу талаптарды жинау әдісі ретінде. Гипотезаларды тестілеу. IT-жобалардың	5				+	+			+							

		өмірлік циклінің кезеңдері.																
Бейіндік пәндер циклі Таңдау бойынша компонент																		
D11	Бизнес-талдау және оның әдіснамасы	IT-ұйымды басқарудың ағымдағы процестерінде қолдану үшін бизнес-талдаудың негізгі принциптері мен тәжірибелерін зерттеу. Курстың мазмұны: IT-фирманың бизнес-процестерін сипаттау және модельдеу технологиясы. Бизнес-процестерді талдау және негізгі көрсеткіштер. Оңтайландыру үшін басым бизнес-процестерді таңдау. Бес сұрақ әдісі. Жұмыстарды параллель орындау әдісі. Уақытша үзілістерді жою әдісі. Бизнес-процестің кірісі мен шығысын азайту әдісі.	5										+		+			
	IT-кәсіпкерліктің тиімділігін талдау	IT-технологиялар саласында бизнесті ұйымдастыру мен жүргізудің теориялық және практикалық негіздерін меңгеру, қазіргі экономикалық жағдайларды ескере отырып, бизнес-идеяларды әзірлеу және ұсыну, ақпараттық-талдамалық қамтамасыз ету базасында жобаларды басқарумен Технологиялық кәсіпкерлік элементтерін меңгеру курстың мазмұны: әдістеме, IT саласындағы кәсіпкерлік қызметтің негізгі мақсаттары мен міндеттері. IT-фирманың Кәсіпкерлік қызметін бағалау. IT-фирманың басқарушылық талдауы.	5										+	+		+		+
D12	Бизнес-үдерістердің инжинирингі және реинжинирингі	Компанияның қызметін жақсарту үшін бизнес-процестердің инжинирингі мен реинжинирингі процестерінің мазмұны, ерекшеліктері мен практикалық аспектілері туралы ғылыми-теориялық білім мен дағдыларды қалыптастыру. Курстың мазмұны: бизнес-процестердің реинжинирингінің жалпы сипаттамасы. Бизнес-процестерді реинжиниринг технологиясы. Бизнес-процестерді реинжинирингтің негізгі кезеңдері. Функцияларды құндық талдау (Activity-Based Costing). Бизнес-процестерді динамикалық талдау технологиялары. Инженерлік жобаға қатысушылар және олардың	5										+		+	+		

		мазмұны: клиент-серверлік web-қосымшалардың жұмыс істеу принциптері, HTML және каскадты стиль кестелерін (CSS) қолдана отырып, веб-беттерді құру тәсілдері.																
D14	Java-да кеңейтілген бағдарламалау (ағылшын тілінде)	Магистранттарды Java объектілі-бағдарлы бағдарламалау тілімен, мүмкіндіктерімен, тіл синтаксисімен, Java ортасында бағдарламалау технологиясымен және әдістерімен таныстыру, типтік есептерді шешу үшін Java тілінде программалаудың практикалық дағдыларына үйрету курс мазмұны: Java тілінің ерекшеліктері және объектілі-бағдарлы бағдарламалау принциптерін жүзеге асыру. Сервлет технологиясы және JSP сценарийлері (Java EE) негізінде веб-қосымшаларды құру.	5														+	+
	Python-да кеңейтілген бағдарламалау (ағылшын тілінде)	Бағдарламалық өнімдерді әзірлеудің ең кең таралған және тиімді әдісі ретінде құрылымдық және объектіге бағытталған бағдарламалауды зерттеу. Курстың мазмұны: Құрылымдық және объектіге бағытталған тәсілге негізделген алгоритмдерді әзірлеу, PYTHON бағдарламалау тілін үйренуге негізделген Алгоритмдеу және бағдарламалау, деректердің негізгі құрылымдары және осы құрылымдарды өңдеудің типтік әдістері.	5														+	+
	Деректерді талдау, визуализациялау және Big Data	Деректерді іздеу, деректерді өңдеу және талдау есептерінде деректерді интеллектуалды талдау және машинамен оқыту модельдері мен әдістерін меңгеру, сондай-ақ деректерді зерттеушінің (data scientist) және математикалық модельдерді әзірлеушінің, деректерді талдау әдістері мен алгоритмдерінің дағдыларын меңгеру. Курстың мазмұны: деректерді жинау, сақтаудың инновациялық технологиялары (Hadoop, MapReduce, NoSQL дерекқоры және т.б.).	5						+	+								
	Бұлтты есептеулер	Бұлтты технологияларды, бұлтты есептеулерді ұйымдастыруға арналған интернет ресурстарын, бұлтты технологияларды енгізуді қолдана отырып, ақпараттық жүйелерді ұйымдастыру принциптерімен танысу. Курстың мазмұны:	5							+								+

Оқыту және бағалау әдістерімен жоспарланған оқыту нәтижелерін келісу (ЖОН)

Оқу нәтижелері	Модуль бойынша жоспарланған оқыту нәтижелері	Оқыту әдістері	Бағалау әдістері
ОН1	Қоғам туралы білімді біртұтас жүйе және адам, қазіргі қоғамдағы тарихи-философиялық және рухани процестердің рөлі ретінде қолданады.	Интерактивті лекция	Тест,
ОН 2	Педагогикалық практикада іске асыру үшін психологиялық және лингвистикалық тәсілдің ерекшеліктерін қолданады.	Кейс-әдістер	Коллоквиум,
ОН 3	Шетелдік мамандарды тарта отырып, арнайы экономикалық мақсаттар, іскерлік кездесулер мен келіссөздер, жергілікті және халықаралық деңгейде жобаларды жүргізу үшін қажетті деңгейде коммуникативтік дағдыларды қолданады.	Жобалық оқыту	Презентациялар
ОН 4	Өндірісте, қызмет көрсету мен контентті коммерцияландыруда басқару процесін, ұйымның инновациялық әлеуетін және оны басқаруды модельдейді.	Пікірталас	Тест,
ОН 5	Инновациялық жобаларды экономикалық негіздеу және инновациялық қызметті басқару саласында қажетті практикалық дағдыларды қолданады.	Алмастырылған класс (Flipped Class)	Эссе жазу
ОН 6	Цифрлық экономикада жобалық басқаруға біріктірілген, блок технологиялар негізінде IT-қауіпсіздіктің қолданыстағы отандық және халықаралық стандарттарында іске асырылған өнімдер мен ақпараттық технологиялар жүйелерін қорғауға заманауи тәсілдерді қолданады.	Дөңгелек үстел	Студенттер портфолиосы
ОН 7	Экономикалық және қоғамдық процестерді одан әрі трансформациялау үшін бір-бірімен немесе сыртқы ортамен өзара іс-қимыл жасау үшін кіріктірілген технологиялармен жаракталған физикалық заттардың есептеу желісінің тұжырымдамасын, әрекеттер мен операциялардың бір бөлігінен адамның қатысу қажеттілігін болдырмайтын модельдейді.	Зертханалық жұмыстар	Тест,
ОН 8	Жобалық басқаруда қазіргі заманғы тәсілдерді қолданады, IT-салада жаңа стартаптар мен кәсіпкерлік қызмет жасаудың бизнес модельдерінің әдістерін, құралдарын бағалайды және түсіндіреді.	Жобалау жұмысы	Тест,
ОН 9	Инновациялық кәсіпкерлік өнімдерін зерттеу және талдау құралдарын, инновациялық IT-компаниялардың негізгі бизнес-модельдерін қолданады.	Лекция	Тест,
ОН 10	Жоғары тәуекел жағдайында және инвестициялық портфельдің диверсификациясы жағдайында IT компанияларының қызметін жоспарлау және бизнес әкімшілендіру модельдері мен құралдарын қолданады.	Сауалнаманы дайындау және өткізу	Жобаны қорғау
ОН 11	Операциялық қызметті жетілдіру шеңберінде бизнес үдерістерді оңтайландыруды модельдейді және қолданады, сондай-ақ бизнестің революциялық дамуы мен стратегиялық инновациялық қызметі	Лекция	Тест,

	үшін түбегейлі қайта құрушы элементтерді енгізеді.		
ОН 12	Бизнес-талдаудың халықаралық стандарттарының призмасы арқылы кәсіпорынның қызметіне әсер ететін ішкі және сыртқы факторларды ескере отырып, ақпараттық технологияларды қолдану үшін бизнес-талдау ақпаратының элементтері арасындағы байланыстар мен тәуелділікті анықтайды.	Лекция	Тест,
ОН 13	Django бос фреймворк қолданады, Linux операциялық жүйесінің базасында бағдарламаларды әзірлеуді жүзеге асырады.	Лекция Идеялар матрицасын құру Нақты жағдайларды талдау Іскерлік ойын	Тест, Студенттердің өзіндік жұмысы Мақала жазу
ОН 14	Python бағдарламалау тілінде веб-қосымшаларды, сондай-ақ IT жобаларын ақпараттық қамтамасыз ету үшін Swift бағдарламалаудың ашық мультипарадигмалды құрамдастырылған тілін әзірлейді және қолданады.	Дөңгелек үстел	Презентацияны дайындау
ОН 15	Big Data үлкен деректер талдауын қолданады, бағдарламалық аналитикалық шешімді реттеуді, талдау әдіснамасын таңдауды, визуализация және болжау құралдарын жүзеге асырады, цифрлық экономика және IT –кәсіпкерлік бағытында тиімді жобалық жұмыс үшін бұлтты есептеулерді қолданады.	Оқу пікірсайысы	Тест,

Оқу нәтижелерінің қол жетімділігін бағалау критерийлері

ОН кодтары	Критерийлер
ОН1	<p>Біледі: негізгі эпистемологиялық модельдер, ұтымдылық ұғымының өзгеру сипаты; ғылыми, ғылыми және ғылыми емес танымның нысандары мен әдістері, Әлеуметтік-гуманитарлық және жаратылыстану-ғылыми білімге және олардың өлшемділігіне қазіргі заманғы тәсілдер</p> <p>Істей алады: ғылыми-зерттеу қызметі барысында туындайтын және тереңдетілген кәсіби білімді талап ететін міндеттерді тұжырымдау және шешу; зерттеудің қажетті әдістерін таңдау, нақты зерттеу міндеттеріне сүйене отырып, қазіргі бар әдістерді түрлендіру және жаңа әдістерді әзірлеу; социогуманитарлық және жаратылыстану-ғылыми білім әдіснамасы негізінде қазіргі заманғы теория мен практиканың болмысын талдау және ұғыну</p> <p>Меңгерген: көп салалы білім беруді талап ететін дербес ғылыми-зерттеу және ғылыми-педагогикалық қызметті жүргізу дағдылары; ғылыми зерттеу, педагогикалық және тәрбие жұмыстарын жүргізуде әдіснамалық және әдістемелік білімді қолдана білу; ғылыми мақалалар, тезистер жазу, конференцияларда, симпозиумдарда, дөңгелек үстелдерде, пікірталастар мен пікірталастарда сөз сөйлеу дағдылары</p>
ОН 2	<p>Біледі: жоғары білім мазмұнының негізгі ережелері, жоғары мектептегі заманауи дидактикалық концепциялар; ЖОО-дағы педагогикалық үдерісті жобалау және ұйымдастыру ерекшеліктері, заманауи білім беру технологиялары; педагогикалық шеберлік және педагогикалық техника негіздері, білім берудегі менеджмент, білім алушылардың тұлғасын қалыптастыру және дамыту үдерісін басқару; басқару қызметі саласындағы практикалық психолог қызметінің негізгі ережелері мен ерекшеліктері; педагогикалық шеберлік тәсілдері мен тәсілдері ұйымның тиімділігін арттыру</p> <p>Істей алады: педагогикалық процесте туындайтын және тереңдетілген педагогикалық білімді талап ететін міндеттерді тұжырымдау және шешу; жоғары мектепте оқытудың қазіргі заманғы теориясы мен практикасының шынайылығын талдау және түсіну; болашақ кәсіби қызметтің бейінін ескере отырып, студенттерді диагностикалау және оларға кеңес беру; ұйымдастыру саласындағы әлеуетті мүмкіндіктерді ұйымдастырудың теориясы мен практикасы саласындағы білімді қолдану</p> <p>Меңгерген: кең көп бейінді білімді талап ететін дербес ғылыми-зерттеу және ғылыми-педагогикалық қызметті жүргізу дағдылары; ғылыми зерттеу, оқу және тәрбие жұмыстарын жүргізуде әдіснамалық және әдістемелік білімді қолдана білу; Басқару психологиясы саласындағы міндеттерді шешу үшін коммуникациялық дағдылар</p>
ОН 3	<p>Біледі: шетелдік көздерден кәсіби ақпарат алу және жалпы және кәсіби деңгейде қарапайым қарым-қатынас жасау үшін қажетті көлемдегі шет тілі; кәсіби бағыттағы шет тіліндегі мәтіндерді қарым-қатынас жасау, оқу және аудару (сөздікпен) үшін қажетті көлемдегі шет тілінің жалпы, іскерлік және кәсіби лексикасы; әдеби және ауызекі тілдің негізгі грамматикалық құрылымдары</p> <p>Істей алады: тұлғааралық қарым-қатынаста және кәсіби қызметте шет тілін қолдану; әңгіме барысында өз ойларын еркін және барабар білдіру және сұхбаттасушының шет тіліндегі сөзін түсіну; шет тілінде жазбаша қарым-қатынас жүргізу, іскерлік хаттар құрастыру; зияткерлік даму, мәдени деңгейін, кәсіби құзыреттілігін арттыру үшін таным әдістері мен құралдарын қолдану</p> <p>Меңгерген: шет тілінде тұлғааралық, іскерлік және кәсіби қарым-қатынаста өз ойлары мен пікірлерін білдіру дағдылары; шет тілінде сөйлеу әрекетінің (оқу, жазу, сөйлеу, тыңдау) әртүрлі дағдылары</p>
ОН 4	<p>Біледі: нарықтық институттар мен ғылымды, білім беруді, жоғары технологияларды, нанотехнологияларды дамытуды қоғамдық реттеу мен ынталандыру тетіктерінің арақатынастар жүйесі; ғылыми және ғылыми-техникалық қызмет нәтижелерін коммерцияландыру процестерін басқарудың функциялары мен міндеттері</p> <p>Істей алады: ғылыми нәтижелерді зияткерлік өнімге айналдырудың проблемалық нүктелерін анықтау мақсатында ғылыми және ғылыми-техникалық зерттеулерді коммерцияландыру процесін тұжырымдау</p> <p>Меңгерген: ғылыми және ғылыми - техникалық қызмет нәтижелерін коммерцияландыру мәселелерін шешу үшін ұйымдастырушылық-техникалық және экономикалық іс-шаралар кешенін іске асыру дағдылары</p>
ОН 5	<p>Біледі: IT кәсіпкерлік пен цифрлық экономикадағы инноватиканың мәнін ашатын негізгі ұғымдар, категориялар, инновациялар</p>

	<p>теориясының даму ерекшеліктері, инновациялық процестердің даму заңдылықтары, жобаларды басқарудағы инновациялық процестерді халықаралық, ұлттық, аймақтық және компанияішлік басқарудың теориясы мен практикасы.</p> <p>Істей алады: Инновациялық процестерді басқару мәселелерін бөліп көрсету, оң нәтижелер алу және нарыққа шығу арқылы инновациялық жобаларды әзірлеу</p> <p>Менгерген: инновациялық жобаларды іріктеу және бағалау әдістемелерін пайдалану дағдылары, сондай-ақ іскерлік әкімшілендірудегі инновациялық дамуды бағалау әдістері</p>
ОН 6	<p>Біледі: криптовалютаның, заттар интернетінің (IoT), IT-жобалардың және олардың басқару механизмдерінің алғышарттары мен пайда болу тарихы; блокчейн мен IT-жобалардың экономикалық және басқару аспектілері</p> <p>Істей алады: инвестициялау үшін қолайлы суртосуренсу активін талдау және таңдау</p> <p>Менгерген: криптография негіздері; таңбалауыштарды бастапқы орналастыру процедурасы (ICO)</p>
ОН 7	<p>Біледі: суртосуренсу активтері мен Заттар интернетіне инвестициялау ерекшеліктері (IoT); суртосуренсу активтері мен заттар интернетін құрудың техникалық аспектілері (IoT)</p> <p>Істей алады: суртосуренсу активтері мен заттар интернетін құру (IoT); технологиялық жобаларды ICO-ға тіркеуге және шығаруға шығару</p> <p>Менгерген: технологиялық жоба үшін Ақ қағаз жасау технологиясы; ICO аясында технологиялық жобаны жылжыту дағдылары</p>
ОН 8	<p>Біледі: блокчейн мен IT-жобалардың экономикалық және басқару аспектілері; ICO шеңберінде технологиялық жобаны басқару мен ілгерілетудің негізгі құралдары</p> <p>Істей алады: IT-жобалардың экономикалық түйіндемелерін құру; ICO аясында технологиялық жобаны жылжыту және жылжыту жоспарын әзірлеу</p> <p>Менгерген: Python тілінде Intel Edisson құрылғыларын бағдарламалау әдістерін қолдану; IoT класты жүйелерді құру дағдылары</p>
ОН 9	<p>Біледі: IT-кәсіпкерлікті басқарудың тұжырымдамалық негіздері мен әдіснамасы; жобаларды ұйымдастырудың, жоспарлаудың және басқарудың негізгі қағидаттары мен әдістері</p> <p>Істей алады: ұйымдастырушылық-басқарушылық шешімдерді табу және IT-жобаларды басқару және ұйымдастырушылық қайта құру процесінде қабылданатын шешімдердің әлеуметтік маңыздылығы тұрғысынан олар үшін жауап беруге дайын болу</p> <p>Менгерген: нормативтік құқықтық құжаттарды кәсіби қызметте, оның ішінде IT-жобаны жүзеге асырудың орындылығын негіздеу және ұйымдастырушылық өзгерістер жүргізу үшін пайдалану дағдылары</p>
ОН 10	<p>Біледі: бизнес-талдаудың тұжырымдамалық негіздері, жобаларды басқару және экономикалық талдау әдіснамасы, жобаны құрылымдау рәсімдері; жоба сметасын әзірлеу тәртібі</p> <p>Істей алады: инновациялық жобалардың бизнес-жоспарларын әзірлеу және экономикалық талдау жүргізу</p> <p>Менгерген: жобаларды жоспарлау әдістерін, жобаларды бюджеттеу әдістерін, жобаларды экономикалық талдау әдістерін; жобаларды іске асыру барысын бақылау әдістерін пайдалану дағдылары</p>
ОН 11	<p>Біледі: IT-компанияны бизнес-әкімшілендіру әдіснамасы, ұйым қызметінің негізгі жоспарлы көрсеткіштері; ұйымның негізгі қаржылық есептерінің мақсаты, құрылымы мен мазмұны; IT-компанияны стратегиялық жоспарлау және басқару процесінің негізгі элементтерінің мазмұны мен өзара байланысы</p> <p>Істей алады: IT-компания қызметінің әзірленген жоспарларын іске асыру бойынша тиісті ұсыныстарды әзірлеу кезінде шығындар нормативтерін пайдалану</p> <p>Менгерген: бизнес-әкімшілендіру және IT-компанияның қызметін жоспарлау, ұйымның жоспарлы-есептік жұмысын жүзеге асыру дағдылары</p>
ОН 12	<p>Біледі: жобалық инжиниринг негіздері; жобалық инжинирингті есептік негіздеу әдістері; ғылыми зерттеулер мен инжинирингті әзірлеу жүргізудің әдістемелері, жоспарлары мен бағдарламалары; жобалық инжинирингті ғылыми сүйемелдеу</p>

	<p>Істей алады: жобалау шешімдерінің алдын ала техникалық-экономикалық негіздемесін жүргізу, жобалау және жұмыс техникалық құжаттамасын әзірлеу, аяқталған жобалау-конструкторлық жұмыстарды ресімдеу, әзірленетін жобалар мен техникалық құжаттаманың тапсырмаға, стандарттарға, техникалық шарттарға және басқа да нормативтік құжаттарға сәйкестігін бақылау</p> <p>Менгерген: инновациялық жобалардың инжинирингі мен реинжинирингін тиімді қолдану негізінде ұтымды басқару шешімдерін қабылдау мақсатында ұйымның сыртқы және ішкі ортасын талдау дағдылары</p>
ОИ 13	<p>Біледі: PL/SQL, WEB технологиялардағы (FrontEnd және BackEnd) бағдарламалаудың мәні, ерекшеліктері; клиент-серверлік веб-қосымшалардың жұмыс істеу қағидаттары; веб-сайттардың клиенттік және серверлік бөлігін әзірлеу технологиялары</p>
	<p>Істей алады: web-қосымшаларды, веб-сайттардың құрылымдарын жобалау және бағдарламалау; HTML және каскадты стиль кестелері (CSS)көмегімен web-беттерді құру тәсілдерін қолдану</p>
	<p>Менгерген: сайт құрылымын жобалау, HTML тілінде бағдарламалау, каскадты стиль кестелерін (CSS) құру және қолдану әдістері, JavaScript көмегімен көп қабатты қосымшалардың компоненттерін құру дағдылары</p>
ОИ 14	<p>Біледі: Python, Java тілдерінің функционалдық-модульдік логикадағы жалпы синтаксисі; Python, Java тілдерін қолдана отырып, web-қосымшалардың серверлік бөлігін құру принциптері; PHP-скрипттерді және Python, Java тілдерінде дайындау және жөндеу тәсілдері</p>
	<p>Істей алады: web-әзірлеменің жұмыс ортасын өрістету: Python, Java тілдерінде скрипттерді әзірлеуді орындау(кодты жазу және жөндеу); Python, Java тілдері арқылы негізгі алгоритмдік конструкцияларды іске асыру; анықтамалық материалдарды пайдалана отырып PHP, Python, Java кітапханалық функцияларын қолдану; PHP, Python тілдерін пайдалана отырып, интернет-сайт деңгейіндегі web-қосымшаларды өз бетінше құру</p>
	<p>Менгерген: Python, Java көмегімен веб-қосымшаның пайдаланушылық интерфейсін қалыптастыру дағдылары; web-сервермен жұмыс істеу дағдылары</p>
ОИ 15	<p>Біледі: бағдарламалау бойынша алынған білімді басқа міндеттерге және басқа Даму құралдарына көшіру тәсілдері; архитектуралар мен бұлтты есептеу қызметтерінің негіздері</p>
	<p>Істей алады: жасалған web-қосымшаны нақты web-серверге көшіру; кәсіпорынның АЖ үшін архитектуралар мен бұлтты есептеу сервистерін таңдау және жобалау</p>
	<p>Менгерген: web-сервермен жұмыс істеу дағдылары; кәсіпорынның АЖ үшін архитектураны және бұлтты есептеу сервистерін жобалау</p>

Түлектің атрибуттары

Экономика және бизнес саласындағы жоғары кәсібилік

Эмоционалды интеллект

Бейімділігі ғаламдық қауіп-қатерлерге қарсы

Көшбасшылық

Кәсіпкерлік ойлау

Жаһандық азаматтық

Академиялық адалдық қағидалары мен мәдениетінің маңызын түсіну


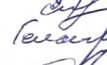

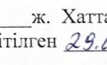
Түлек моделі

Құзыреттілік түрлері	Құзыреттіліктер сипаттамасы
1. Мінез-құлық дағдылары және жеке қасиеттер (Soft skills)	Абстрактілі ойлау, талдау, синтездеу қабілеті Өзінің зияткерлік және жалпы мәдени деңгейін жетілдіру және дамыту қабілеті Стандартты емес жағдайларда әрекет етуге, қабылданған шешімдер үшін әлеуметтік және этикалық жауапкершілікті көтеруге дайын болу Қызмет саласына тікелей байланысты емес білімнің жаңа салаларын қоса алғанда, практикалық қызметте жаңа білім мен дағдыларды өз бетінше алу және пайдалану қабілеті Зерттеудің жаңа әдістерін өз бетінше игеру, өзінің кәсіби қызметінің ғылыми және ғылыми-өндірістік бейінін өзгерту қабілеті
2. Сандық құзыреттер (Digital skills):	Кәсіби бағыт бойынша ғылыми-зерттеу қызметінде Ғылым тарихы мен философиясының дәстүрлі және заманауи мәселелерін білу Жоғары мектептің оқу процесінде психологиялық-педагогикалық міндеттерді шешу, жоғары мектепте оқыту мен тәрбиелеу процесінің негізгі компоненттерін жоспарлау, болжау, талдауда нормативтік құжаттардың негізгі ережелерін басшылыққа алу дағдыларын кәсіби меңгере білу
3. Кәсіби құзыреттер (Hard skills)	Өзінің кәсіби қызметі саласында ұйымдастырушылық-басқарушылық шешімдер қабылдау және ұжымды басқару кезінде басқарушылық қарым-қатынастың әлеуметтік-психологиялық тәсілдерін пайдалану қабілеті Кәсіби салада шет тілінде ауызша және вербалды емес түрде еркін, қол жетімді және сенімді қарым-қатынас жасау мүмкіндігі Қолданыстағы заңнамаға сәйкес ғылыми және ғылыми-техникалық қызмет нәтижелерін тиімді коммерцияландыру қабілеті Инновацияларды іске асыру жобаларын әзірлеу, IT кәсіпкерлік пен цифрлық экономикада технологиялық және өнімдік

	<p>инновацияларды енгізу қабілеті</p> <p>Ақпараттық жүйелерді құру, түрлендіру және сүйемелдеу бойынша жұмыстарды тиімді орындау және басқару қабілеті</p> <p>цифрлық экономика саласындағы іс - шараларды бағалау және микро-және макро деңгейде стратегиялық шешімдер қабылдау үшін талдамалық материалдарды дайындау қабілеті</p> <p>Өмірлік цикл сатыларында ақпараттық жүйелерді құрудың IT-жобаларын басқаруға қатысу қабілеті</p> <p>IT-кәсіпкерлік саласындағы инновациялық және кәсіпкерлік қызметті басқару әдіснамасын тиімді меңгеру қабілеті</p> <p>Кәсіпорын қызметіне стратегиялық талдауды, жоспарлы-есеп беру жұмысын, Ұйымның экономикалық дамуының ағымдағы және перспективалық жоспарларының бөлімдерін әзірлеуді жүзеге асырады</p> <p>Қолданбалы міндеттерді шешуді ақпараттандыру және автоматтандыру және ақпараттық ортаны құру үшін заманауи операциялық ортаны және ақпараттық-коммуникациялық технологияларды бағалау және таңдау қабілеті</p> <p>Заманауи аспаптық құралдар мен бағдарламалау технологияларын қолдана отырып, аппараттық-бағдарламалық кешендер мен мәліметтер базасының компоненттерін дамыту мүмкіндігі</p> <p>Салыстырмалы талдау жүргізу және алгоритмдік және бағдарламалық-аппараттық құралдарды негізделген таңдауды жүзеге асыру қабілеті</p> <p>Әлемдік және отандық экономикаларда IT-технологияларды енгізудің үрдістерін анықтау және қазіргі жай-күйіне талдау жүргізу қабілеті</p>
--	---



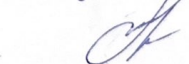
Құрастырушылар:

Экономика және халықаралық бизнес кафедрасының меңгерушісі, PhD, қауымдаст. профессор
 э.ғ.к, профессор
 э.ғ.к, қауымдаст. профессор
 магистрант

 Н.Б. Куттыбаева
 А. Сабыржан
 Н.Н. Гелашвили
 А.Б. Раимбеков

Білім беру бағдарламасы факультет Кеңесі отырысында қарастырылған және бекітілген 10.04.24 ж. Хаттама № 9
 Білім беру бағдарламасы университеттің Академиялық кеңесінің отырысында қарастырылған және бекітілген 29.04.24 ж. Хаттама № 5
 Білім беру бағдарламасы университеттің Басқарма отырысында қарастырылған және бекітілген 24.05.24 ж. Хаттама № 8

Басқарма мүшесі-академиялық мәселелер бойынша проректор

 М.М. Умуркулова
 Т.М. Хасенова
 А.Н. Ламбекова

Академиялық жұмыс департаментінің директоры

Экономика факультетінің деканы

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫН ДАМУҒА ЖОСПАРЫ

6В04106-ЖОБАЛАРДЫ БАСҚАРУ

Жоспардың мақсаты-еңбек нарығының өзекті талаптары мен қазіргі заманғы ғылымның жетістіктерін ескере отырып, білім беру бағдарламасын іске асыру жағдайларының сапасын арттыруға жәрдемдесу.

Мақсатты индикаторлар:

№	Индикаторлар	Өлшем бірл.	2023-2024	2024-2025	2025-2026	2026-2027
1.	Кадрлық потенциалды дамыту					
1.1	Ғылыми дәрежесі бар оқытушылар санының өсуі	Адам саны	14	+1	+1	+1
1.2	Оқыту бейіні бойынша біліктілікті арттыру	Адам саны	16	+2	+1	+1
1.3	Оқытуға практик-мамандарды тарту	Адам саны	5	+1	+1	+1
2.	Рейтингтердегі БББ жылжыту					
2.1	НАОКО	Позициясы	9	8	7	6
2.2	НААР	Позициясы	10	9	8	7
2.3	Атамекен	Позициясы	-	-	-	-
3.	Оқу және ғылыми-әдістемелік әдебиеттерді, электрондық ресурстарды әзірлеу					
3.1	Оқулықтар	Саны	-	1	1	2
3.2	Оқу құралдары	Саны	1	2	2	2
3.3	Әдістемелік ұсынымдар/нұсқау	Саны	0	1	1	1
3.4	Электронды оқулық	Саны	2	2	2	2
3.5	Видео/аудиодәріс	Саны	6	8	8	10
4.	Оқу және зертханалық базаны дамыту					
4.1	Бағдарламалық өнімдерді сатып алу	Саны	-	1	1	1
4.2	Жабдықтарды сатып алу	Саны	1	1	1	1
5.	БББ мазмұнын өзектендіру					
5.1	Еңбек нарығының талаптарын, ғылым жетістіктерін, кәсіптік стандарттарды ескере отырып, оқыту нәтижелерін және пәндер тізбесін жаңарту	Жыл			+	
5.2	БББ-на шет тілдеріндегі оқу пәндерін енгізу*	Жыл			+	
5.3	Оқытудың жаңа әдістерін енгізу	Жыл	+			

Экономика және халықаралық бизнес кафедрасының меңгерушісі

Кут

Н.Б. Куттыбаева