


КЕЛІСІЛДІ

Оқу-әдістемелік кеңесінің Төрайымы
«Халықаралық ақпараттық технологиялар
университеті» АҚ


Мустафина А.К.
«__» _____ 2023 ж.

БЕКІТЕМІН

Басқарма төрағасы – «Халықаралық
ақпараттық технологиялар
университеті» АҚ ректоры


А.К. Хикметов
«__» _____ 2023 г.



БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

6B06104 «Бизнес-талдау»

("Ақпараттық технологияларды құру және басқару" проф. стандартының және АСМ халықаралық стандартының негізінде)

Білім беру саласының коды және классификациясы: 6B06 – Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар

Оқыту бағыттарының коды және классификациясы: 6B061 – Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар

Білім беру бағдарламаларының тобы: 057 – Ақпараттық технологиялар

ISCE деңгейі: 6

NQF деңгейі: 6

SFQ деңгейі: 6

Оқу мерзімі: 4 жыл

Кредиттер көлемі :240



КЕЛІСІЛДІ

Директоры


«__» _____ 2023 ж.

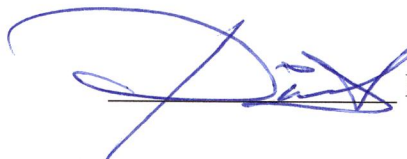


Алматы қ., 2023 ж

6B06104 «Бизнес-талдау» білім беру бағдарламасы біліктіліктің 6-деңгейі (бакалавр) үшін 6B061 – Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар бағыты бойынша кадрлар даярлауға арналған университеттің негізгі академиялық құжаты болып табылады.

Осы білім беру бағдарламасы кафедра мәжілісінде талқыланды және бекітілді «_____» «_____» 2023 ж. Хаттама № _____

Ақпараттық жүйелер кафедрасының
менгерушісінің міндетін атқарушысы



Кожамжарова Д.Х.

Бұл білім беру бағдарламасы Университет ОК отырысында 2023 жылғы «_____» «_____» № _____ хаттамада қаралды және бекітілді.

Оқу-әдістемелік қызметке арналған бөлімінің бастығы _____ Аджигаева А.Ш.

Қысқартулар мен белгілердің тізімі

НҚ	Негізгі құзыреттілік
НМ	Негізгі модуль
ЖБ	Жоғары білім
ММБС	Мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарты
ЕБШ	Еуропалық білім қоры
ББД	Білім, біліктілік, дағды
КҰК	Кәсіптердің ұлттық классификаторы
ҰБШ	Ұлттық біліктілік шеңбері
ҰБЖ	Ұлттық біліктілік жүйесі
ЖГМ	Жалпы гуманитарлық модуль
ЖМ	Жалпы модуль
БББ	Білім беру бағдарламасы
ЖКМ	Жалпы кәсіби модулі
СБШ	Салалық біліктілік шеңбері
ЖББҚ	Жалпы білім беру құзыреттілігі
КС	Кәсіби стандарты
ЖООКБ	Жоғары оқу орнынан кейінгі білім
КҚ	Кәсіби құзыреттік
КМ	Кәсіби модуль
ЖТ	Жұмыс тобы
ҚР	Қазақстан Республикасы
ОН	оқу нәтижесі
АМ	арнайы модуль
СМЖ	Сапа менеджменті жүйесі
ӘЭМ	Әлеуметтік-экономикалық модулі
ТжКБ	Техникалық және кәсіптік білім
ТжКБО	Техникалық және кәсіптік білім және орта білімнен кейінгі білім беру
ЮНЕСКО	Біріккен Ұлттар Ұйымының білім, ғылым және мәдениет жөніндегі мамандандырылған мекемесі.
Cedefop	European Centre for the Development of Vocational Training
DACUM	Developing Curriculum
ECVET	European Credit System for vocational education and training
EQAVET	European Quality Assurance in Vocational Education and Training
ENQA	Жоғары білім берудегі сапаны қамтамасыз ету жөніндегі Еуропалық қауымдастық
ESG	Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area
FIBAA	Жоғары білім беру сапасын аккредиттеу және сараптау жөніндегі халықаралық агенттік (коммерциялық емес қор) (Бонн қ., Германия)
IQM-HE	Internal Quality Management in Higher Education
TACIS	Technical Assistance for the Commonwealth of Independent States
WSI	WorldSkills International

1. Білім беру бағдарламасының сипаттамасы

Экономикалық ортаның тұрақсыздығымен және қатаң бәсекелестіктің өсуімен сипатталатын бизнесті жүргізудің заманауи шарттары кәсіпорынды немесе ұйымды басқарудың барлық деңгейлерінде қабылданатын шешімдердің жеделдігі мен сапасына жоғары талаптар қояды.

Шешім қабылдауды қолдау бизнесті дамытудың жай-күйі мен үрдістері туралы Business intelligence әдістері мен құралдары туралы өзекті жан-жақты ақпаратқа ие болуды көздейді. Бұл ретте оңтайлы негізделген шешімдерді қалыптастыру үшін ескеру қажет ақпарат көлемі ұдайы өсіп келеді.

Бұл қазіргі заманғы ақпараттық қамтамасыз ету құралдарын, атап айтқанда бизнесті талдауды автоматтандыру әдістері мен құралдарын пайдаланбай компанияны тиімді басқару мүмкін болмайтын жағдайға әкеледі. Ұйымдарға жинақталған деректерді бизнес ақпаратына, содан кейін ақпаратты бизнесті басқару туралы білімге айналдыруға мүмкіндік беретін бұл бизнес - аналитикалық технологиялар Business Intelligence немесе BI шешімдері терминімен біріктірілген.

Осы білім беру бағдарламасындағы Бизнес-талдау іскерлік қажеттіліктерді анықтаудың және іскерлік мәселелерді шешудің заманауи үрдісі ретінде қарастырады. Шешімдер көбінесе жүйені дамыту компонентін қамтиды, бірақ сонымен бірге процестерді жетілдіруден, ұйымдастырушылық өзгерістерден немесе стратегиялық жоспарлау мен саясатты әзірлеуден тұруы мүмкін. Бизнес-талдаушы-бизнес мәселелерін анықтау және оларды шешуді ұсыну мақсатында ұйымдардың қажеттіліктерін зерттеу үшін бизнес-талдау әдістерін қолданатын маман.

Аналитиктерді даярлаудың классикалық схемасы бұл қиындықтарға сәйкес келмейді, өйткені ол деректерді өңдеу мен талдаудың қосымша міндеттерін, соның ішінде құрылымданбаған үлкен көлемді деректерді жүйелі түрде қамтымайды. Сонымен қатар, әр түрлі типтегі және типтегі деректерді өңдеу әдістемесімен, мәліметтер қоймаларына қол жетімділікті реттеумен, сақтау құрылымын қайта құрумен, өңдеу процестерінің тиімділігімен, үлкен деректерді талдаумен байланысты мәселелерді шешуге жүйелі түрде жақындауға дайын мамандардың тапшылығы айқын. статистикалық эксперименттер жүргізу схемалары, жуықталған әдістер, тиімді Алгоритмдер) және т. б.

"Business Analysis" білім беру бағдарламасы ұйымның бизнес-процестеріне немесе АКТ-жобаларына бизнес-талдау жүргізу тәсілдерін таңдау мен жоспарлауды, ұйымның бизнес-қажеттіліктерін айқындауды, бизнес-кейстерді айқындауды; ұйымның бизнес-процестерін немесе АКТ-жобаларын өзгертуге ұйымдық әзірлікті, шешімнің тиімділігін, бизнес-талдауды басқарудың тиімділігін бағалауды қамтиды бизнес-процестерді жоспарлау; коммуникацияларды, талаптарды басқару процестерін жоспарлау, ұйымның бизнес-процестерін немесе АКТ жобаларын талдау, ұйымның бизнес-процестерін немесе АКТ жобаларын оңтайландыру.

Диплом алғаннан кейін Сіз компанияның ұзақ мерзімді дамуын қамтамасыз ету үшін қажетті жедел, тактикалық және стратегиялық басқару шешімдерін қабылдау үшін бизнес-талдау және ақпараттық-аналитикалық қамтамасыз ету саласындағы алынған ақпаратты талдай аласыз.

ХАТУ маркетингтік қызметі өткізген кездесулер және НЗМ түлектері, физика-математика мектептері арасында жүргізілген сауалнамаларды талдау түлектердің шамамен 35%-ы "бизнес-талдаушы" мамандығы туралы байыпты ойлайтынын көрсетті.

"Business Analysis" білім беру бағдарламасы ұйымның бизнес-процестеріне және/немесе АКТ-жобаларына бизнес-талдау жүргізу тәсілдерін таңдау мен жоспарлауды, ұйымның бизнес-қажеттіліктерін айқындауды, ұйымның бизнес-процестеріне және/немесе АКТ-жобаларына бизнес-кейстерді айқындауды, бизнес-процестерге және/немесе АКТ-жобаларына қойылатын талаптарды айқындауды және / немесе ұйымның акт-жобаларына, ұйымның бизнес-процестеріне және/немесе АКТ-жобаларына қойылатын талаптар пакеттерін дайындау, ұйымның бизнес-процестерін және/немесе АКТ-жобаларын бизнес-талдау бойынша жоспарларды дайындау, ұйымның бизнес-процестеріне және/немесе АКТ-жобаларына қойылатын талаптарды белгілеу және модельдеу, АЖ әзірлеуге техникалық тапсырманы әзірлеуге қатысу, ұйымның бизнес-процестерін және/немесе АКТ-жобаларын өзгертуге ұйымдық әзірлікті бағалау, ұйымның бизнес-процестерін және/немесе АКТ-жобаларын жақсарту жөніндегі шешімнің тиімділігін бағалау, тиімділікті бағалау ұйымның бизнес-процестерін және/немесе АКТ-жобаларын бизнес-талдауды басқару, коммуникацияларды жоспарлау, бизнес-процестерге және/немесе ұйымның акт-жобаларына қойылатын талаптарды басқару процестері, ұйымның бизнес-процестеріне және/немесе АКТ-жобаларына бизнес-талдау жүргізу үшін мүдделі тұлғалардың сұхбат қорытындыларын талдау, ұйымның бизнес-процестерін және/немесе АКТ-жобаларын талдау, ұйымның бизнес-процестерін және/немесе АКТ-жобаларын бизнес-жоспарлау тәсілдерін талдау, бизнесті жақсарту бойынша презентациялар өткізу үшін қажетті

демонстрациялық материалдарды әзірлеу-ұйымның бизнес-процестерін және/немесе АКТ-жобаларын оңтайландырудың жаңа технологияларын енгізу бойынша ұсынымдар әзірлеу, ұйымның бизнес-процестерін және/немесе АКТ-жобаларын оңтайландыру бойынша ұсыныстар қалыптастыру.

2. Білім беру бағдарламасының мақсаты мен міндеттері

Бизнес-талдау саласындағы **бакалавриат бағдарламасының мақсаты** деректерді талдаудың және басқарушылық шешімдер қабылдаудың заманауи әдіснамалары мен технологияларын әзірлеуге және қолдануға қабілетті мамандарды даярлау.

Бизнес-талдау білім беру бағдарламасының міндеттері:

1. Математика, статистика, акт, информатика, бизнес және экономика салаларында білімі бар әмбебап маман дайындау.

2. Студенттерге нарықтық тенденциялар, клиенттердің қалауы және т. б. сияқты әртүрлі ақпаратты қамтитын деректердің үлкен массивтерін зерттеу әдістерін үйрету.

3. Нақты уақыт режимінде Ақпарат ағындарын қоса алғанда, барлық көздерден қажетті ақпаратты алу, оны одан әрі бизнес шешімдерін қабылдау үшін талдау және жиналған ақпарат жүйесіндегі логикалық байланыстарды көру және соның негізінде белгілі бір бизнес шешімдерін, модельдерін әзірлеу қабілетін дамыту.

4. Студент деректер ғылымы саласындағы зерттеу әдістемесін (зерттеу мақсаттарын қою, деректерді жинау, деректерді өңдеу және түрлендіру, деректерді зерттеу, модельдерді құру және әдістерді таңдау, нәтижелерді ұсыну және визуализациялау), деректерді стандарттау мен түрлендірудің әдістері мен тәсілдерін, Машиналық оқыту әдістерін (жіктеу мен кластерлеудің негізгі әдістері), ұйымдастыру тәсілдерін білуі керек деректерді сақтау.

5. Студент жасырын тәуелділіктерді анықтау үшін деректерді өңдеу және талдау бойынша қолданбалы есептерді шеше білуі, деректер ғылымының модельдері мен әдістерінің негізінде жатқан Ықтималдықтар теориясы мен математикалық статистика элементтерін қолдана білуі, практикалық есептерді шешу үшін машиналық оқыту әдістерін дұрыс таңдай білуі, зерттеушінің жұмыс ортасын ұйымдастыра білуі керек. деректер ғылымы (Jupyter), Машиналық оқыту үшін пакеттер мен кітапханаларды пайдаланыңыз (Matplotlib, SciPy/NumPy, Pandas, Scikit-learn).

6. Студент деректерді сақтауды ұйымдастыру құралдарымен жұмыс істеу дағдыларын, деректерді өңдеу және талдау құралдарын бағдарламалық түрде іске асыру дағдыларын, деректерді өңдеу және визуализациялау дағдыларын меңгеруі керек;

7. Студент ғылым мен техниканың заманауи жетістіктерін пайдалана отырып, ғылыми-зерттеу жұмыстарының нәтижелерін кешенді талдау және талдамалық жалпылау дағдыларын, зерттеу тақырыбы бойынша ғылыми-техникалық ақпаратты өз бетінше жинау, зерттеу, талдау және жалпылау дағдыларын, зерттелетін объектілердің қасиеттерін болжауға мүмкіндік беретін теориялық модельдер құра білуді және нәтижелерді енгізу бойынша ұсыныстар әзірлеуді меңгеруі тиіс.

- қазіргі заманғы әдістер мен әзірлеу құралдары негізінде ақпараттық жүйе үшін ақпараттық пен бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеу мүмкіндігі.

- ақпараттық жүйелер мен технологияларды жобалау, енгізу және сүйемелдеу процестерін авторлық қамтамасыз етуді жүзеге асыру мүмкіндігі; әзірлеуші мен тапсырыс беруші ұжымдарының өзара әрекетін ұйымдастыру, әртүрлі пікірлер алдында басқару шешімдерін қабылдау қабілеттілігі.

3. Білім беру бағдарламасының оқу нәтижелерін бағалауға қойылатын талаптар

Оқыту нәтижелерін бағалау ретінде емтиханның келесі формалары қолданылады: компьютерлік тестілеу, жазбаша емтихан (парақтардағы жауаптар), ауызша емтихан, жобалық (курстық жобаны тапсыру), практикалық (компьютерде ашық сұрақтар, компьютерде

есептерді шешу, соның ішінде АСМ форматында) , кешенді (тест / жазбаша / ауызша + басқалар). 1-кестеге сәйкес емтихан бланкілерінің келесі арақатынасы ұсынылады:

1-кесте

№	Емтихан формасы	Ұсынылған үлес, %
1	Компьютерлік тестілеу	20%
2	Жазбаша	10%
3	Ауызша	5%
4	Жобалық	30%
5	Практикалық	30%
6	Кешенді	5%

Қорытынды аттестация дипломдық жобаны қорғаумен аяқталады.

4 Білім беру бағдарламасының паспорты

4.1 Негізгі ақпарат

№	Атауы	Ескертпе
1	Білім беру саласының коды және классификациясы	6B06 - Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар
2	Оқыту бағыттарының коды және классификациясы	6B061 – Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар
3	Білім беру бағдарламаларының тобы	057 – Ақпараттық технологиялар
4	Білім беру бағдарламасының аты	6B06104 «Business Analysis» (Бизнес талдау)
5	Білім беру бағдарламасының қысқаша сипаттамасы	«Бизнес талдау» білім беру бағдарламасы ақпаратты жинау, ұсыну, сақтау, жіберу және өңдеу жүйелерін құруға және қолдануға бағытталған адами қызметінің құралдары, тәсілдері және әдістері жиынтығының жұмысын қамтиды.

6	БББ мақсаты	Деректерді талдаудың және басқарушылық шешімдер қабылдаудың заманауи әдістемелері мен технологияларын әзірлеуге және қолдануға қабілетті мамандарды даярлау.
7	ISCE бойынша деңгейі	6
8	NQF бойынша деңгейі	6
9	SFQ бойынша деңгейі	6
10	Білім беру бағдарламасының құзыреттіліктерінің тізімі: ЖБҚ 1: Білу: қоғамдық пікірге, дәстүрлерге, әдет-ғұрыптарға, әлеуметтік нормаларға негізделген әлеуметтік-этикалық құндылықтарды және олардың кәсіби қызметінде оларға назар аударуды; Қазақстан халықтарының дәстүрлері мен мәдениетін; азамат құқықтары мен бостандықтарын; Қазақстанның құқықтық жүйесі мен заңнамасының негіздерін; қоғамның әлеуметтік даму тенденцияларын; дене шынықтыру негіздері және адамның салауатты өмір салты принциптерін. ЖБҚ 2: Түсінікте болу: этикалық және рухани құндылықтар туралы; жеке тұлғаға социологиялық көзқарастар, әлеуметтік мінез-құлықты реттеудің негізгі заңдылықтары мен формалары туралы; билік пен саяси өмірдің, саяси қатынастар мен процестердің мәні туралы, қоғам мен әртүрлі әлеуметтік топтардың өміріндегі саяси жүйелердің рөлі туралы; адамдардың мінез-құлқындағы, қарым-қатынасындағы және іс-әрекетіндегі, тұлғаның қалыптасуы мен дамуындағы сана мен өзіндік сананың рөлі туралы. ЖБҚ 3: Игеру қабілеті: тәртіптің этикалық және құқықтық нормаларын; практикалық білім мен дағдылар жүйесін қамтамасыз ететін психофизикалық қабілеттер мен кадр-қасиеттерді меңгеруді, дамытуды, жетілдіруді және жандандыруды, денсаулықты сақтауды және нығайтуды, ұжымда жұмыс істей білуді, өз көзқарасын дұрыс қорғай білуді, жаңа мүмкіндіктерді ұсынуды. ЖБҚ 4: Мемлекеттік тілде және ұлтаралық қатынас тілінде жазбаша және ауызша қарым-қатынас жасай білу; ауызша және жазбаша сөйлеуді логикалық тұрғыдан дұрыс, дәлелді және анық құра білу; шет тілдерінің бірін қолдануға дайын болу ЖБҚ 5: Заманауи ақпараттық технологияларды қолдана білу, іскерлік қызметтің қолданбалы бағдарламаларын пайдалана отырып ақпаратты басқару; өз пәндік аймағында желілік компьютерлік технологияларды, дерекқор және қолданбалы пакеттерді пайдалану НҚ1: Мемлекеттік тілді, халықаралық қатынас тілін және шет тілін кәсіби қызметте нақты пайдалана білу. НҚ 2: Экономикалық білімнің негіздерін, қаржы және экономика туралы түсініктерді түсіну қабілеті. НҚ 3: Заманауи жабдықтарды, аспаптарды, желілік компоненттерді, компьютерлік жүйелерді (бағдарламаның мақсатына сәйкес) кәсіби түрде басқару, сонымен қатар қауіпсіздік техникасы, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі және еңбекті қорғау нормаларын қолдану білу. НҚ 4: Бизнес-процестердің параметрлерін есептеу үшін алгоритмдер мен бағдарламаларды қолдану дағдыларына ие болу мүмкіндігі. НҚ 5: Басқару мәселелерін шешу үшін негізгі ережелер мен әдістерді қолдану мүмкіндігі, әртүрлі жобалар үшін компьютерлік графиканың бағдарламалық ортасында жобалық құжаттаманы орындау мүмкіндігі.	

	<p>НҚ 6: Бизнес-талдау модельдерін және бизнес-процестерді модельдеу әдістерін түсіну қабілеті; бизнес-модельдеу әдістері мен құралдарын пайдалану; бизнес-талдау үшін бизнес-процестерді модельдеуді жүргізу .</p> <p>НҚ 7: Ұйымның бизнес қажеттіліктерін анықтау мүмкіндігі; ұйымның процестерін немесе АКТ жобаларын бизнес-талдау үшін қажетті талаптарды анықтау және жинау; бизнес-процестерге немесе ұйымның акт жобаларына бизнес мақсаттары мен бизнес талаптарын анықтау; ұйымның бизнес-процестеріне немесе АКТ жобаларына қойылатын талаптарды құжаттау.</p> <p>НҚ 8: Жүйелік талдау, модельдеу, жобалау және АЖ құру қабілеті; заманауи құралдарды қолдана отырып ақпараттық қосымшалар құру, әртүрлі аппараттық платформаларда АЖ-ны талдау, модельдеу және жобалау; пәндік саланы талдау және заманауи технологияларды қолдану орынды болатын міндеттерді анықтау;</p> <p>КҚ 1: Деректерді әзірлеу арқылы компаниялардың бәсекелестік артықшылықтарға қалай қол жеткізе алатынын түсіну мүмкіндігі;</p> <p>КҚ: Деректерді өндірудің әртүрлі әдістерін қашан және қалай қолдану керектігін сипаттау мүмкіндігі деректерді өндірудің негізгі процесі мен механикасын түсіну;</p> <p>КҚ 3: Деректерді өндіру нәтижелеріне негізделген стратегиялық ұсыныстарды құрастыру мүмкіндігі;</p> <p>КҚ 4: Жүйелік талдау, модельдеу, АЖ жобалау мен құрылысын талдау мүмкіндігі; заманауи құралдарды қолдана отырып ақпараттық қосымшалар құру;</p> <p>КҚ 5: Жоба стейкхолдерлерінің мақсаттары мен мүдделерін талдау қабілеті; жобаның мақсаттарын, пәндік саласын және құрылымын анықтау; жобаны жүзеге асырудың күнтізбелік жоспарын есептеу; жобаның жиынтық жоспарының негізгі бөлімдерін қалыптастыру.</p> <p>КҚ 6: Жоба тәуекелдерін талдау мүмкіндігі; жобаны басқарудың негізгі міндеттерін шешу үшін бағдарламалық жасақтаманы таңдау.</p> <p>КҚ 7: Бизнес-процестердің инфрақұрылымдарын (BPI) құру мүмкіндігі; бизнесте реинжиниринг технологияларын пайдаланудың негізгі принциптері мен алғышарттарын түсіну; Бизнес процессті талдау және оңтайландыру принциптері мен әдістерін түсіну.</p>
11	<p>Білім беру бағдарламасының оқу нәтижелері:</p> <p>ОН1 : Жобалаудың негізгі стандарттарын, принциптері мен шаблондарын, әдістері, құралдары мен бағдарламалау тілдерін таңдауды дәлелдеу, соның ішінде заманауи АКТ ақпаратты қорғау жүйелерін құру әдістері мен құралдарын таңдау.</p> <p>ОН 2: Әртүрлі процестердің математикалық модельдері мен әдістерін құру және қолдану.</p> <p>ОН 3 : Деректер базасының архитектурасын, бағдарламалық қамтамасыз етуді және ақпараттық жүйелерді жобалау.</p> <p>ОН 4 : Эргономикалық пайдаланушы интерфейстерін жобалау және әзірлеу.</p> <p>ОН 5 : Ақпараттық жүйелердің бағдарламалық, аппараттық, ақпараттық, математикалық, функционалдық қамтамасыз етілуін, оның ішінде ақпараттық қауіпсіздіктің алгоритмдері мен әдістерін әзірлеу және пайдалану.</p> <p>ОН 6 : Еңбек қызметіне, оның ішінде командада жұмыс істеу кезінде коммуникабельділік, бастамашылық және психологиялық дайындық көрсету және басқарушылық және техникалық шешімдер қабылдау.</p> <p>ОН 7 : Ірі ұйым үшін деректерді басқарудың кешенді стратегиясын құру үшін негізгі тұжырымдамаларды түсіну, бұл оның жедел және талдамалық қаржылық және тиімділік пен сенімділік есебінің қажеттілігін қамтамасыз етеді.</p> <p>ОН 8 : Пән саласына талдау жүргізу және шешу үшін заманауи технологияларды қолдану орынды болатын міндеттерді анықтау.</p> <p>ОН 9: Бизнес-талдаушылар үшін деректерді байланыстыру, импорттау, қалыптастыру</p>

	және түрлендіру ОН 10: Жобаның стейкхолдерлерінің мақсаттары мен мүдделерін талдау ОН 11: Мүдделі тараптармен тиімді өзара іс-қимыл жасауға, стратегияны әзірлеуге және белгісіздік жағдайында баламалы нұсқаларды табуға мүмкіндік беретін коммуникация дағдыларын қалыптастыру. ОН 12: Алған білімін тандаған қосымша білім беру бағдарламасы бойынша қолдана алады.	
12	Оқу формасы	Күндізгі
13	Оқыту тілдері	Ағылшын
14	Кредиттер көлемі	240
15	Берілетін академиялық дәреже	6B06104 «Business analysis» (Бизнес-талдау)білім беру бағдарламасы бойынша ақпараттық және телекоммуникациялық технологиялар бакалавры
16	Әзірлеуші(лер) және авторлар:	«Халықаралық ақпараттық технологиялар университеті» АҚ , Ақпараттық жүйелер департаменті: - Рахметулаева С.Б.,қауымдастырылған профессор, PhD - Кулбаева А.К.,техника ғылымдарының магистрі

4.2 Жалпы білім беру бағдарламасының оқыту нәтижелерін қалыптасқан күзiреттiлiктермен корреляциялау матрицасы

	ОН1	ОН2	ОН3	ОН4	ОН5	ОН6	ОН7	ОН8	ОН9	ОН10	ОН11	ОН12
НК1						V					V	
НК2						V		V				
НК3	V		V	V								
НК4		V	V		V							
НК5			V	V								
НК6		V			V							
НК7	V							V				
НК8	V		V	V	V							
КК1							V	V	V			V
КК2							V		V			V
КК3					V							V
КК4			V	V	V		V	V		V		V
КК5							V		V	V		V
КК6							V		V	V		V
КК7						V		V	V			V

4.3 Модульдер/пәндер туралы ақпарат

№	Пәннің атауы	Пәннің қысқаша сипаттамасы (30-50 сөз)	Кре- дит сан ы	Қалыпт астыры латын құзыре ттер (кодтар)	Пререквизит тер
Жалпы білім беретін пәндер циклі Міндетті компонент					
1.	Қазақстан тарихы	Адамзат тарихының бір бөлігі ретінде Қазақстанның жаңа тарихы, Еуразия және Орталық Азия тарихы курста қарастырылады. Қазақстанның жаңа тарихы – 20 ғасырда және бүгінгі күнге дейін Ұлы Дала аумағында орын алған тарихи оқиғаларды, құбылыстарды, фактілерді, процестерді біртұтас зерттеу, тарихи құбылыстарды анықтау кезеңі.	5	МК1	Жоқ
2.	Философия	Пәннің зерттеу объектісі философия мәдени-тарихи дамуындағы және қазіргі заманғы дыбысталуында рухани зерттеулердің ерекше түрі ретіндегі философия болып табылады. Әлемдік және отандық философияның негізгі бағыттары мен мәселелері зерттеледі. Философия – адамның табиғатқа, қоғамға және рухани өмірге қатынасының маңызды сипаттамалары туралы, оның барлық негізгі бағыты туралы адам өмірінің жалпы принциптері мен негіздері туралы білім жүйесін құрайтын дүниені танудың ерекше формасы.	5	МК1 , МК2	Қазақстан тарихы
3.	Шет тілі	Курс грамматика мен сөйлеу дағдыларына бағытталған интенсивті ағылшын тілін үйрену бағдарламасын қамтиды. Курста ақпараттық технологияның соңғы жетістіктерін көрсететін тақырыптар бар, ал терминологиялық сөздік оларды студенттердің қажеттіліктеріне тікелей сәйкес етеді.	10	МК4	Жоқ
4.	Қазақ (орыс) тілі	Курс инженерлік білімі бар бакалаврларды даярлау жүйесінде ерекше орын алады. Техникалық университет студенттері үшін кәсіби қазақ/орыс тілдерін үйрену мектепте алған біліктілік пен дағдыларды арттыру ғана емес, сонымен бірге болашақ мамандықты меңгеру құралы.	10	МК4	Жоқ
5.	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	Курста ақпараттық-коммуникациялық технологиялар ақпаратты іздеу, жинау, сақтау, өңдеу және тарату үшін ақпараттық технологияларды қолдану арқылы қарапайым және кәсіби қызметте адамдар арасындағы қарым-қатынастың заманауи әдістері мен құралдары ретінде қарастырылады.	5	МК5	Жоқ
6.	Саясаттану	Курс АКТ саласындағы мамандықтар үшін жалпы саяси білімге арналған. Ол саяси өзіндік сананы, өзінің саяси көзқарасын және коммуникативті құзыреттілігін жетілдіруді қамтиды. Саяси білім беру коммуникативті, интерактивті, студентке бағытталған, нәтижеге бағытталған және айтарлықтай студенттердің өзіндік жұмысына тәуелді.	2	МК2	Жоқ

7.	Әлеуметтану	Курс әлеуметтану пәнінің салаларын, зерттеу әдістері мен бағыттарын білуді қамтиды. Курста негізгі әлеуметтанулық теориялар мен қазіргі қоғамымыздың әртүрлі аспектілері туралы терең білім арудың ең тиімді жолдары егжей-тегжейлі талқыланады. Бұл курстың студенттер үшін ерекше маңыздылығы – социологиялық қиялды дамыту, әлеуметтанудың ғылым ретіндегі негізгі ұғымдарын түсіну.	2	МК1 , МК2	Жок
8.	Психология	Бұл курс психология мәселелерін кең білім беру және әлеуметтік контексте ұсынады. Курс мазмұнын меңгеру нәтижесінде алынған және қалыптасқан білім, білік және дағдылар студенттерге оларды өмірдің әртүрлі салаларында: жеке, отбасылық, кәсіптік, іскерлік, қоғамдық, адамдармен жұмыс істеуде - әр түрлі топ өкілдерімен жұмыс істеуде тәжірибеде қолдануға мүмкіндік береді.	2	МК2 , МК3	Жок
9.	Мәдениеттану	Курс қоғамдық-гуманитарлық ғылымдардың бүкіл кешенін оқудың негізіне, сонымен қатар тарих пен философияның жалпы курстарына қосымша болуға көмектеседі. Курс морфология, семиотика, мәдениет анатомиясы сияқты тақырыптарды қамтиды; Қазақстан көшпенділерінің мәдениеті, прототүріктердің мәдени мұрасы , Орта Азияның ортағасырлық мәдениеті, қазақ мәдениетінің қалыптасуы, Қазақстанның мәдени саясаты және т.б.	2	МК2	Жок
10	Дене шынықтыру	Курс жеке дене мәдениетін қалыптастыруға және денсаулықты сақтау және нығайту үшін дене шынықтырудың әртүрлі құралдарын пайдалана білуге арналған.	8	МК1 , МК3	Жок
Жалпы білім беретін пәндер циклі Университет компоненті/Факультативті компонент					
11	Жасыл технологиялар және экономика	Курс жасыл экономика және қаржы туралы түсініктерді нақтылаудың теориялық негіздерін зерттеуге, Қазақстан үшін жасыл экономика қағидаттарын пайдалану саласында тәжірибелік дағдыларды қалыптастыру мақсатында, жасыл экономиканың негізгі сегменттерінің сипаттамаларына арналған.	5	НҚ 2, НҚ 3	Ақпараттық және коммуникациялық технологиялар

Базалық пәндер циклі Университет компоненті					
12	Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу	Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу пәні студенттер үшін өте маңызды пән болып табылады, өйткені берілген пән мемлекеттік тілде іс-қағаздарды дайындауды, ресімдеуді үйретеді, іс-қағаздарын өз бетінше құрастыру, қазақ тіліне аудару тәжірибелік дағдылары мен біліктілігін қалыптастырады.	3	НҚ1	Қазақ (орыс) тілі
13	Кәсіби бағытталған шет тілі	Бұл курс кәсіби бағытталған шет тілін оқуға арналған оқу-әдістемелік жинақтар негізінде сөйлеу әрекетінің барлық түрлерінде коммуникативтік дағдылар мен дағдыларды одан әрі жетілдіруді көздейді. Кәсіби бағдарлау деп студенттердің болашақ мамандығының немесе мамандығының ерекшеліктеріне байланысты шет тілін меңгерудегі қажеттіліктерін есепке алуға негізделген оқыту түсініледі.	3	НҚ1	Шет тілі
14	Физика	Механика, молекулалық физика және термодинамика, электр және магнетизм заңдарын, принциптерін, постулаттарын және теңдеулерін, сәулелік оптика теңдеулерін, кванттық оптика, физикалық есептерді шешуде физикалық теңдеулерді қолдану, зерттеу, талдау үшін физика әдістерін қолдану табиғаттағы және техникадағы физика заңдарының орындалуын тексеру мақсатында және зертханалық жұмыстар.	4	НҚ3, НҚ6	Жоқ
15	Алгебра және геометрия	Курстың мақсаттары студенттерді сызықтық алгебра мен аналитикалық геометрияның маңызды бөлімдерімен таныстыру. Оқу процесінде студенттер матрицалар, детерминанттар, матрица дәрежесі, векторлар, сызықтар, жазықтықтар, сызықтық және Евклид кеңістігі, сызықтық түрлендірулер және квадраттық формалар сияқты маңызды ұғымдармен әртүрлі қолданбалы есептерді шешу үшін алгебралық және геометриялық әдістер мен құралдарды оқып, қолдана білуі керек.	4	НҚ6	Жоқ
16	Ықтималдықтар теориясы және математикалық статистика	Курс кез келген оқиғалардың ықтималдығы мен статистикасына, сондай-ақ Математикалық талдау, Заманауи статистикалық әдістер және Экономикалық теория бөлімін қамтитын пәнаралық оқыту бағдарламасы шеңберіндегі математика мен бағдарламалау, операциялық жүйелер арасындағы байланысқа бағытталған.	6	НҚ6	Алгебра және геометрия
17	Математикалық талдау	Курстың мақсаты студенттерді есептеудің маңызды салаларымен және оның информатикадағы қолданылуымен таныстыру. Оқу процесінде студенттер әртүрлі қолданбалы есептерді шешу үшін математикалық әдістер мен құралдармен танысып, қолдана білуі керек. Сонымен қатар, олар дифференциалдық және интегралдық есептеулер теориясына негізделген талдауды пайдалана отырып, шексіз аз айнымалыларды зерттеудің іргелі әдістерін үйренеді.	6	НҚ6	Алгебра және геометрия
18	Дискретті математика	Дискретті нысандарды зерттеу, комбинаторлық есептерді шешу, бейнелеу түрлері мен екілік қатынастарды зерттеу, мәлімдемелер алгебрасының формулаларын қалыпты формаларға келтіру, логика алгебрасын коммутациялық тізбектер теориясына қолдану. Талдау және синтездеу, математикалық жетілу қабілеттері дамиды.	6	НҚ6	Жоқ
19	Алгоритмдер және деректер құрылымдары	"Алгоритмдер және Мәліметтер құрылымы" пәні ұсыну тәсілдерін зерттеуді қамтиды алгоритмдер мен бағдарламалар, алгоритмдерді әзірлеу әдістері, бағдарламаларды әзірлеудің технологиялық процесінің ерекшеліктері, бағдарламаларды	5	НҚ4, КҚ2	Жоқ

		құжаттау.			
20	АТ өнімдерін басқару	Бұл курс студенттерге бағдарламалық өнімдерді басқару әдістеріне, принциптеріне, процестеріне және тәжірибелеріне жан-жақты шолу жасайды. Студенттер бағдарламалық жасақтама жобаларын жоспарлау, ұйымдастыру, кесте құру және бақылау әдістерін үйренеді. Студенттер бағдарламалық жасақтама жобасын анықтауға, жобалық коммуникацияларды орнатуға, жобаның өзгеруін басқаруға және үлестірілген бағдарламалық жасақтама топтары мен жобаларын басқаруға байланысты өнімді басқарудың практикалық дағдыларына мен құзыреттеріне қол жеткізеді.	4	НҚ2, НҚ5, КҚ3	Жүйені талдау және жобалау
21	Веб әзірлеу негіздері	Пәннің мақсаты-ақпараттық жүйе ретінде веб-сайттың құрылымын жобалау технологиясын меңгеру;-клиент пен сервер жағында бағдарламалау құралдарымен веб - сайтты құру технологиясын меңгеру;-серверде веб-сайтты орналастыру, қолдау және сүйемелдеу технологиясын меңгеру.	6	НҚ6	Жоқ
22	Объектіге бағытталған бағдарламалау	Курс мыналарды қамтиды: Инкапсуляция, полиморфизм. Класстарды құру. Студенттер нақты клиенттерден немесе жұмыс берушілерден алатын нақты талаптарға негізделген пайдалы клиенттік апплеттерді және автономды қосымшаларды жасайды	5	НҚ6	Бағдарла малауға кіріспе
23	STEM арналған ағылшын тілі	Студенттердің кәсіпкерлікпен байланысты тақырыптар бойынша ағылшын тілінде тындау, сөйлесу, оқу және жазу дағдыларын қалыптастыру және дамыту, сондай-ақ презентациялар өткізу сияқты әлеуметтік дағдыларды дамыту. Оқуға деген көзқарас коммуникативті, интерактивті, студенттерге бағытталған, нәтижеге бағытталған және көбінесе студенттердің өзіндік жұмысына байланысты.	4	НҚ4, НҚ1	Шет тілі
24	Оқу тәжірибесі	Тәжірибе жалпылама схеманың жекеленген блоктарын егжей-тегжейлі көрсетуді, қажетті класстар мен әдістерді айқындауды, логикалық түрде өзара байланысты деректер жиынын (деректер ағындарын) анықтауды, жобаланған бағдарламаның көрінуін қамтамасыз ету және қызмет көрсету деңгейін жақсарту үшін әртүрлі қосымша құралдарды енгізуді, алгоритмнің жалпылама сұлбасын жасау, әзірлеу және жобаланған модельді жүзеге асыратын бағдарламаны ретке келтіруді қамтиды.	2	НҚ4	Бағдарла малауға кіріспе
25	Бағдарламалауға кіріспе	Бағдарламаны әзірлеудің әдістемелік негіздерін және практикалық бағдарламалау дағдыларын зерттеу. Пәнді оқытудың негізгі мақсаттары: * Есептерді Алгоритмдеу негіздерін үйрену * Бағдарламалау тілдерін жіктеу негіздерін үйрену * Деректер түрлерін зерттеу және C ++тіл операторларының жіктелуі * Бағдарламаларды кіші бағдарламаларды, стандартты модульдерді, бағдарламалау стилін, бағдарламалау сапасының көрсеткіштерін, бағдарламаларды жөндеу және тестілеу әдістерін, объектіге бағытталған бағдарламалау негіздерін қолдана отырып әзірлеу.	6	НҚ6	Жоқ
26	Кәсіпорын сәулетшісі	Курстың негізгі мақсаты - кәсіпорын сәулетінің мәні туралы түсінік беру. Курстың мақсаты - кәсіби тұжырымдамалық аппаратты дамыту және оны дұрыс қолдану дағдыларын қалыптастыру.	5	НҚ4, КҚ1, КҚ4	Ақпараттық жүйелердің негіздері

Базалық пәндер циклі Факультативтік компонент					
27	Компьютерлік желілер (Cisco)	Курс жергілікті желіден (LAN) ғаламдық Интернетке дейінгі желілік коммуникацияларды зерттейді. Стандартты мәселелер және әрқайсысына арналған шешімдер TCP/IP протоколдар жиынтығына ерекше назар аударылады. Сонымен қатар, ол студенттерді нақты ақпараттық қауіпсіздік операцияларына дайындайды. Желі құру негіздерін білу студенттерді заманауи инфрақұрылымның алдында тұрған қиындықтар туралы хабардар етеді.	5	НҚЗ, НҚ8	Физика
28	Деректер мен ақпаратты басқару	"Деректер мен ақпаратты басқару" пәнін меңгерудің мақсаты студенттердің ақпараттық жүйелердегі деректерді басқарудың теориялық аспектілері бойынша білімдерін, сондай-ақ сақтауды ұйымдастыру және сыртқы сақтау құрылғыларында сақталатын деректердің үлкен көлеміне мақсатты қол жеткізу саласындағы практикалық дағдыларын қалыптастыру болып табылады. Оқу процесінде студенттер деректерді жобалау, модельдеу және мәліметтер базасының құрылымын қалыптастыру әдістерін игеріп, мәліметтер базасын құру және деректерге реттелетін мақсатты қол жеткізу тетіктерін жүзеге асыру үшін SQL тілін қолдану дағдыларын игеруі керек.	7	НҚЗ	Объектіге бағытталған бағдарламалау
29	Ақпараттық қауіпсіздік және ақпаратты қорғау	Курс тыңдаушыларды желілік және үлестірілген жүйелерді жобалау, талдау және енгізу кезінде туындайтын негізгі қауіпсіздік тақырыптарымен таныстыраға бағытталған. Қосалқы тақырыптар студенттерге өздерінің жаңадан меңгерген дағдыларын қолдана алатын едәуір ауқымды салаларды зерттеуге мүмкіндік береді.	5	НҚ 6	Ақпараттық және коммуникациялық технологиялар
30	Веб-бағдарламалау	Курс ақпараттық веб жүйелерді бағдарламалау кезінде PHP, JavaScript және басқа веб-технологияларды қолдану арқылы веб-әзірлеуді жалғастырады. Курс веб-дизайндың озық әдістерімен таныстырады. Тақырыптарға клиенттердің күтулері, кеңейтілген белгілеу тілі, мультимедиа технологиялары, ыңғайлылық және қолжетімділік және веб-дизайнды бағалау әдістері кіреді	6	НҚ6	Веб әзірлеу негіздері
31	АКТ-ның құқықтық аспектілері	«Ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың құқықтық аспектілері» пәні теориялық және қолданбалы сипатқа ие және студенттерді ақпараттық-коммуникациялық технологиялар саласындағы қатынастарды реттеу саласында әрекет ететін Қазақстан Республикасының заңнамасының негіздерімен таныстыруды ұсынады. Осы пәннің шеңберінде олар ақпарат саласындағы мемлекеттік саясаттың негіздерімен, ақпараттық құқық және ақпараттық қауіпсіздіктің негізгі ұғымдарымен, ақпараттық жүйенің ерекшеліктерімен, ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз етудің нысандары мен әдістерімен танысады. коммерциялық және мемлекеттік құрылымдар ».	4	МКЗ	Жоқ
32	Операциялық жүйелер	Бұл курс операциялық жүйені жобалау мен жүзеге асыруға кіріспе береді. Курс операциялық жүйелердің соңғы елу жылдағы дамуына қысқаша тарихи шолуынан басталады, содан кейін бірқатар операциялық жүйелердің негізгі компоненттерін қамтиды. Бұл талқылау операциялық жүйені жобалау және жүзеге асыру кезінде нәтижелілік	5	НҚ6	Ақпараттық және коммуникациялық технологиялар

		пен функционалдылық арасында жасалуы мүмкін келісімдерді қамтиды. Үш негізгі ОЖ ішкі жүйесіне ерекше назар аударылады: процестерді басқару (процестер, ағындар, процессорды жоспарлау, синхрондау және тұйықталулар), жадты басқару, файлдық жүйелер және үлестірілген жүйелер үшін операциялық жүйені сүйемелдеу. Bash тілін, желіні басқаруды, желі қауіпсіздігін білу.			
33	Адам-компьютер қарым-қатынасы	Бұл курс интерактивті пайдаланушы интерфейстерін бағдарламалауды үйрететін компонентті сол интерфейстердің қолайлылығын жақсарту жолын үйрететін компонентпен біріктіреді. Курс интерфейстің ыңғайлылығы «қаптама» немесе эстетика ретінде ғана емес, сәтті бағдарламалық жасақтама жасау үшін маңызды екенінен шығады.	5	НҚ6	Ақпараттық және коммуникациялық технологиялар
34	Ақпараттық жүйелердің негіздері	Бұл курс идеяны сипаттаудан, техникалық тапсырманың спецификацияларын әзірлеуден, модельдеуден, әзірлеуден, тестілеуден, бағдарламалық жасақтаманы жөндеуден, ақпараттық жүйені әзірлеу құнының техникалық-экономикалық негіздемесін есептеуден бастап, Тапсырыс берушіге арналған презентацияға дейінгі Ақпараттық жүйелерді әзірлеудің толық өмірлік цикліне арналған. Курста сонымен қатар АЖ құрылысы мен жұмыс істеуінің практикалық мәселелері, атап айтқанда АЖ классификациясы, UML модельдеу, ADO технологиясы, IT жобаларын бағалау критерийлері және т. б. қамтылған.	5	НҚ6	Жоқ
35	Бизнесті талдау негіздері	Курс деректер қоры жүйесі деген не екенін түсіндіреді, содан кейін реляциялық мәліметтер базасы жүйелерін зерттеуге арналған оқу материалының көпшілігіне - реляциялық (немесе кестелік) модельге сәйкес жасалған деректер қорларына ауысады. Содан кейін курс деректерді абстракциялаудан сұрау өнімділігін жақсарту бойынша қосымша материалмен транзакцияны басқаруға ауысады. Соңында, мәліметтерді сақтау технологиясының кеңірек тарихындағы соңғы әзірлемелерді анықтайтын дерекқор жүйесін жобалаудағы ағымдағы үрдістер бар.	4	НҚ6	Адам мен компьютердің өзара әрекеттесуі
36	АТ Инфрақұрылым	Бұл курс желіаралық алмасуды және деректерді бөлінген түрде өңдеуді қоса алғанда, бизнес-ортадағы ақпараттық технологиялардың инфрақұрылымына арналған. Қарастырылатын тақырыптарға бөлінген жүйелерге қойылатын бизнес-талаптар, жүйелік сәулет модельдері (клиент / сервер; үлестірілген өңдеу және т.б.) кіреді. Негізгі желілік модельдер мен технологиялар, құрылыммен байланысты қауіпсіздік мәселелері, дизайн және технологиялар, желі конфигурациясы және басқару әдістер	5	НҚ5,НҚ6,КҚ1	Компьютерлік желілер, ақпараттық қауіпсіздік және қорғау
37	Жүйені талдау және жобалау	Курс күрделі Ақпараттық жүйелерді зерттеуге мүмкіндік беретін жүйелік талдау мен жобалаудың негізгі принциптері мен тәсілдерін білуге мүмкіндік береді; алынған білімді бизнес-процестерді жүйелі талдау үшін қолдана білу; бизнесті жүйелік талдау мен жобалаудың заманауи құралдарын қолдану әдістерін меңгеру-процестер.	3	НҚ5,КҚ4	Объектіге бағытталған бағдарламалау

Негізгі пәндер циклі					
Университет компоненті/Таңдау компоненті					
37	Өндірістік практика	Практика ұйымның ақпараттық-талдау орталығының (АТО) ұйымдастырушылық құрылымы мен техникалық құралдарының кешенін зерттеуді қамтиды. АТО шешетін негізгі міндеттерді анықтау. Таңдалған тапсырманың (тапсырмалар кешені немесе ішкі жүйе) ақпараттық қамтамасыз етілуін зерттеу. Таңдалған тапсырманың математикалық қамтамасыз етілуін зерттеу (тапсырмалар кешені немесе ішкі жүйе). Таңдалған тапсырманың бағдарламалық жасақтамасын зерттеу (тапсырмалар кешені немесе ішкі жүйе). Таңдалған тапсырманың (міндеттер кешені немесе ішкі жүйені) ұйымдастырушылық - құқықтық қамтамасыз етілуін зерттеу. курстық жұмысты, ғылыми баяндаманы және практикадан өту туралы есептеме жазуға қажетті нақты материалдарды жүйелеу және талдау.	8	НҚ5, НҚ6	Жоқ
38	Диплом алдындағы практика	Практика мамандықтың оқу пәндері бойынша теориялық білімді бекітуді; ДК пайдалана отырып, тікелей жұмыс орындарында мамандық бойынша практикалық дағдыларды, жұмыс технологиясын меңгеру; практикадан өту базасы – кәсіпорынға қатысты қысқа және ұзақ мерзімді кезеңдерде АЖЖ статикасы мен динамикасындағы нақты жағдайды зерттейді және талдайды; осы нақты кәсіпорындарға қатысты қысқа және ұзақ мерзімді кезеңдерде автоматтандыруды енгізудің қол жеткізілген коммерциялық нәтижелерін бағалау; АЖЖ әзірлеу техникасымен және технологиясымен, нақты кәсіпорындарда автоматтандыру бойынша шешімдер қабылдау және іске асыру рәсімдерімен танысу; дипломдық жобаларды орындау үшін материал жинау.	5	НҚ5, НҚ6	Жоқ
40	Таңдау пәні - 1.1 (Негізгі)		5	КҚ2, КҚ4	
41	Бизнес-процестерді модельдеу және талдау (ВА-1)	Пәннің мазмұны жүйелік талдауға кіріспе, жүйелерді дамытудың өмірлік циклі, адам интерфейсіні жобалау, әмбебап дизайн принциптері, бағдарламалық қамтамасыз етуді тестілеу, бағдарламалық қамтамасыз етуді тестілеу түрлері, жүйелік құжаттаманы қамтиды.			Бизнесі талдау негіздері

42	Дизайн үлгілері (ISD-1)	Үлгілерді меңгеру және объектілі-бағытталған кодты жазу кезінде туындайтын мәселелерді сипаттау үшін білім, сонымен қатар осы есептерді шешу дағдыларын игеру. Үлгілерді пайдаланудың практикалық дағдылары және сонымен бірге ОББ бойынша білімді кеңейту.			Объектіге бағытталған бағдарламалау
42	Таңдау пәні - 1.2 (Негізгі)		5	КҚ6, КҚ7	
43	Бизнесті талдау жұмыс үстелі (BA-2)	Пәннің мазмұны бизнес-аналитиктің қызметіне қатысты мәселелер кешенін қамтиды: бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеуге қойылатын талаптардың сипаттамасы, бизнес-процестердің сипаттамасы, мүдделі тараптармен байланыс, құжаттама.	5		Бизнес-процестерді модельдеу және талдау (BA-1)
44	Java EE веб-компоненттерінің құру (ISD-2)	Бұл курс студенттерді OCPJWCD (Oracle Certified Professional Level Professional: Web Component Developer for Java EE 5 Platform) сертификатына дайындайды, ол веб-қосымшаларда қолданылатын Java компоненттерін (сервлеттер және JSP беттері) әзірлеу туралы негізгі білімді жобалайды.			Дизайн үлгілері (ISD-1)
45	Таңдау пәні - 2.1 (minor)	Қосымша білім беру бағдарламасы (minor) – қосымша құзыреттерді қалыптастыру мақсатында білім алушылар оқу үшін анықтайтын пәндердің және (немесе) модульдердің және оқу жұмысының басқа түрлерінің жиынтығы	5	КҚ1-КҚ7	
45	Таңдау пәні - 1.3 (Негізгі)		5	КҚ4, КҚ7	
	Бизнес талдаудағы өзгерістерді басқару (BA-3)	Әрбір заманауи кәсіпорын өз қызметін үнемі жетілдіріп отыруға мәжбүр. Функционалды түрде бөлінген бөлімдерді басқару ретінде ұйымды басқару тәсілі қазіргі уақытта тиімді емес. Бүгінгі таңда кәсіпорындарға заманауи үрдістерге бағытталған басқару жүйесіне көшу және бизнес-процестерді басқарудың озық әдістері мен бағдарламалық өнімдерді кешенді пайдалану қажет. Бизнес-процестерді модельдеу кәсіпорынның жалпы және жұмыс орнындағы қызметін, оның сыртқы ұйымдармен, тұтынушылармен және жеткізушілермен өзара әрекетін талдауға және жақсартуға мүмкіндік береді. передовых методов и программных продуктов для управления бизнес-процессами. Моделирование бизнес-процессов дает возможность проанализировать и совершенствовать деятельность предприятия в целом и на рабочих местах, его взаимодействие с внешними организациями, заказчиками и поставщиками.			Бизнес-процестерді модельдеу және талдау (BA-1)

46	Spring Framework (ISD-3) негізінде веб-қосымшаны әзірлеу	Бұл курс студенттерді екі негізгі функциясы бар фреймворктерді пайдалануға дайындайды: сервер жағында жұмыс істеу (бэкенд) және клиент жағында жұмыс істеу (frontend). Оларды колданбаның сыртқы бөлігіне қатысты, қосымшаның пайда болуына жауап беретін алдыңғы қатарлы фреймворктерді әзірлеуге дайындайды және колданбаның ішкі құрылымына жауап беретін серверді әзірлейді	5		Java EE веб-компоненттерін әзірлеу (ISD-2)
47	Таңдау пәні - 2.2 (minor)	Қосымша білім беру бағдарламасы (minor) – қосымша құзыреттерді қалыптастыру мақсатында білім алушылар оқу үшін анықтайтын пәндердің және (немесе) модульдердің және оқу жұмысының басқа түрлерінің жиынтығы	5	КҚ1-КҚ7	
48	Таңдау пәні - 1.4 (Негізгі)		5	КҚ6	
49	Java EE платформасында веб-қызметтерді дамыту (ISD-4)	Курс Java EE платформасында қосымшалар мен қызметтерді әзірлеушілерді дайындайды: масштабталатын Servlet қосымшаларын, Web Services, Rest қызметтерін әзірлеу; JSF көмегімен пайдаланушы интерфейсін жазу; веб-қосымшаның нәтижелелігі мәселелерін талдау. Web-қосымшаларды әзірлеуде JavaServer Faces пайдалану, JSF құрамдас библиотекалары, Java Persistence API арқылы дерекқорлармен өзара әрекеттесу.			Java EE веб-компоненттерін әзірлеу (ISD-2)
	Инновацияларды басқару (BA-4)	Пәннің мазмұны инновациялық үдеріс түсінігімен, құрамдас бөліктерін зерттеумен, соның ішінде инновациялық менеджментпен, инновацияда табысқа жету факторларын анықтаумен, белгісіздікті басқару факторларымен, зияткерлік меншікті қорғаудың әртүрлі формаларымен, түсінумен байланысты мәселелер кешенін қамтиды. патенттің, патенттік құрамдас бөліктердің, инновацияны басқарудың әртүрлі тәсілдері, мысалы, альянстар, ашық инновациялар.		КҚ2-КҚ4	Бизнесі талдау негіздері
	Таңдау пәні - 1.5 (Негізгі)		5	HK5, KQ7	
	Бизнес-процестерді оңтайландыру (BA-5)	Курс мыналарды: бизнес-талдау әдіснамасына кіріспе. Scrum және Agile әзірлеудегі қозғаушы факторларды анықтау. Agile негізгі концептілері. Қажеттіліктерді түсіну. БЖ икемді әзірлеу манифесі (Agile Manifesto). Scrum әдіснамасының элементтері мен терминологиясы. Жобаның бастамасы. Scrum командалары және команда кеңістігі. Scrum Жоспарлау. Спринттер. Agile басқа принциптері және озық тәжірибе қамтиды			Бизнес-процестерді модельдеу және талдау (BA-1)
50	Таңдау пәні - 2.3 (minor)	Қосымша білім беру бағдарламасы (minor) – қосымша құзыреттерді қалыптастыру мақсатында білім алушылар оқу үшін анықтайтын пәндердің және (немесе) модульдердің және оқу жұмысының басқа түрлерінің жиынтығы	5		

5. Білім беру бағдарламасының оқу жоспары

№	Код дисциплины	Наименование дисциплины (рус)	Наименование дисциплины (каз)	Наименование дисциплины (анг)	Вес кредитов	Семестр	Форма контроля	Всего объем учебной нагрузки	в том числе				СРО	Распределение кредитов по курсам и семестрам												
									аудиоторные	лекции	лабораторные	практические		всего СРО	1 курс			2 курс			3 курс			4 курс		
															СРО			СРО			СРО			СРО		
															1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23				
1	ООД	1 Общеобразовательные дисциплины (ООД) - 56 кредитов																								
	1.1	1.1 Обязательный компонент - 51 кредита																								
	ОК																									
ООД 1	HK6002	История Казахстана	Қазақстан тарихы	History of Kazakhstan	5	3	тест	150	60	15		30	90	15												
ООД 2	SPS6001	Философия	Философия	Philosophy	5	4	тест	150	60	15		30	90	15				5								
ООД 3	LAN6001A	Иностранн ый язык	Шет тілі	Foreign language	5	1	комп лекс	150	60			45	90	15	5											
ООД 4	LAN6002A	Иностранн ый язык	Шет тілі	Foreign language	5	2	комп лекс	150	60			45	90	15	5											
ООД 5	LAN6001KR	Казахский (русский) язык	Қазақ (орыс) тілі	Kazakh (Russian) language	5	1	комп лекс	150	60			45	90	15	5											
ООД 6	LAN6002KR	Казахский (русский) язык	Қазақ (орыс) тілі	Kazakh (Russian) language	5	2	комп лекс	150	60			45	90	15	5											
ООД 7	ICT6001	Информационно-коммуникационные технологии	Ақпараттық коммуникациялық технологиялар	Information and Communication Technologies	5	1	тест	150	60	15	30		90	15	5											

ООД 8	SPS6003	Політологія	Саясаттану	Political science	2	2	письм	60	30	15	15	15	15	2				
ООД 9	SPS6002	Соціологія	Әлеуметтану	Sociology	2	2	письм	60	30	15	15	15	15	2				
ООД 10	SPS6005	Психологія	Психология	Psychology	2	3	письм	60	30	15	15	15	15	2				
ООД 11	SPS6004	Культурологія	Мәдениеттану	Culturology	2	3	письм	60	30	15	15	15	15	2				
ООД 12	PhC6005 PhC6006	Фізическа я культурыра	Дене шындықтары	Physical Culture	8	2,3	зачет	240	0		90	120	30	4	4			
	Итого:				51			1530	540	105	30	390	810	15	18	5	0	0

1.2 Вузовский компонент - 5 кредитов

ООД 13	SFT6125	Зелёные технологии и экономика	Жасыл технологиялар және экономика	Green technology and economics	5	8	проект	150	30	15	30	90	15					5	
2 БД	Итого:				5			150	30	15	0	30	90	15	0	0	0	0	5

2 Базовые дисциплины (БД) - 123 кредитов

2.1 ОК	2.1 Вузовский компонент - 64 кредитов																		
БД 1	LAN6007K	Делопроизводство на государственном языке	Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу	Business correspondence in the state language	3	3	комплекс	90	45		30	45	15	3					
БД 2	LAN6003PA	Профессионально-ориентированный иностранный язык	Кәсіби-бағытталған шет тіл	Professionally-oriented foreign language	3	4	комплекс	90	45		30	45	15	3					
БД 3	PHУ6001	Физика	Физика	Physics	4	2	письм	120	60	15	30	60	15	4					
БД 4	MAT6001	Алгебра и геометрия	Алгебра және геометрия	Algebra & Geometry	4	1	письм	120	45	15	30	60	15	4					

БД 5	МАТ6004	Теория вероятностей и математическая статистика	Ықтималдықтар теориясы және математикалық статистика	Probability Theory and Mathematical Statistics	6	4	письм	180	75	30		30	105	15			6				
БД 6	МАТ2206	Математический анализ	Математикалық талдау	Mathematical Analysis	6	2	письм	180	75	30		30	105	15	6						
БД 7	МАТ6003	Дискретная математика	Дискреттік математика	Discrete Mathematics	6	3	письм	180	75	30		30	105	15		6					
БД 8	SFT6001	Введение в программирование	Бағдарламалар ағуға кіріспе	Introduction to Programming	6	1	тест	180	60	15		15	105	15	6						
БД 9	IS6124	Алгоритмы и структуры данных	Алгоритмдер және деректер құрылымдары	Algorithms & Data Structures	5	4	проект	150	60	15		30	90	15			5				
БД 10	PM6102	Управление ИТ-продуктами	IT-өнімдерін басқару	IT-product Management	4	7	проект	120	60	15		30	60	15						4	
БД 11	SFT6101	Основы Web-разработки	Web әзірлемелер негіздері	Introduction to Web Development	6	3	проект	180	60	15		30	105	15		6					
БД 12	SFT6002	Объектно-ориентированное программирование	Объекті-бағдарланған бағдарламалар ағу	Object-Oriented Programming	5	4	практика	150	60	15		30	90	15			5				
БД 13	LANG6002DA	Английский язык для STEM	STEM үшін шет тілі	Foreign language for STEM	4	3	комплекс	120	60			45	60	15			4				
БД 14	PP6101	Учебная практика	Оқу тәжірибесі	Teaching practice	2	2	проект	60	45			30	15	15	2						
		Итого:			64			1920	825	195	180	285	1050	210	10	12	19	19	0	0	4
																					0

2.2 Компонент по выбору - 59 кредитов														
2.2 КВ- БД	СFT610 3	Управлени е данными и информац ией	Деректер мен аппаратты басқару	Data and information management	7	6	тест +пра ктик а	210	90	15	45	30	105	15
БД 15														
БД 16	NET610 1	Компьюте рные сети (Cisco)	Компьютерлі к желілер (Cisco)	Computer Networks (Cisco)	5	5	тест +пра ктик а	150	60	15	30		90	15
БД 17	SEC610 1	Информац ионная безопаснос ть и защита информац ии	Аппараттық қауіпсіздік және аппаратты қорғау	Information Security & Data Protection	5	5	тест +пра ктик а	150	60	15	30		90	15
БД 18	SFT610 1	WEB- программи рование	WEB- бағдарламал ау	WEB Programming	6	7	прое кт	180	60	15	30	15	105	15
БД 19	LAW60 03	Правовые аспекты ИКТ	АКТ-ның құқықтық аспектілері	Legal aspects of ICT	4	8	пись м	120	60	15		30	60	15
БД 20	SFT600 3	Операцион ные системы	Операциялы к жүйелер	Operating Systems	5	6	тест	150	60	15	30		90	15
БД 21	SFT610 7	Человеко- компьютер ное взаимодей ствие	Адам- компьютер қарым- қатынасы	Human- Computer Interaction	5	5	прое кт	150	60	15	30		90	15
БД 22	IS6122	Основы бизнес- анализа	Бизнесі талдау негіздері	Fundamentals of Business Analysis	4	6	прое кт	120	60	15		30	60	15
БД 23	IS6123	Анализ и проектиро вание систем	Жүйелерді талдау және жобалау	System Analysis and Design	3	7	прое кт	90	30	15		15	45	15
БД 24	SFT610 4	ИТ- инфрастру ктура	АТ инфраструку ры	IT Infrastructure	5	6	прое кт	150	60	15		30	90	15
														6
														4
														6
														5
														5
														3
														5

БД 25	SFT6109	Архитектура предприятия	Кәсіпорын сауалтұрғы	Enterprise Architecture	5	7	проект	150	60	15	30	90	15						5		
БД 25	SFT6102	Основы информационных систем	Ақпараттық жүйелер негіздері	Fundamentals of IS	5	2	проект	150	60	15	30	90	15	5							
		Итого:			59			1770	720	180	195	1005	180	0	5	0	4	15	23	14	4

3. Профилирующие дисциплины (ПД) - 53 кредита

3.1 Вузовский компонент - 13 кредитов

ПД1	PP 6102	Производственная практика	Өндірістік практика	Internship	8	4,6	отчет	240	0		120	90	30			4			4		
ПД2	PP 6104	Преддипломная практика	Диплом алдындағы тәжірибе	Undergraduate practice	5	8	отчет	150	0		75	60	15								5
		Итого:			13			390	0	0	195	150	45	0	0	4	0	0	4	0	5

3.2 Компонент по выбору - 42 кредита


ПД1		Дисциплина по выбору - 1.1 (Major)			5	5		150	60	15	30	90	15						5		
	IS6128	Моделирование и анализ бизнес-процессов (BA-1)	Бизнес-процестерді модельдеу және талдау (BA-1)	Modeling and analysis of business processes (BA-1)			проект														
	SFT6111	Шаблоны-проектирования (ISD-1)	Дизайн үлгілері (ISD-1)	Design Patterns (ISD-1)			проект														
ПД2		Дисциплина по выбору - 1.2 (Major)			5	6		150	60	15	30	90	15								5

6. Қосымша білім беру бағдарламалары (minor)

Қосымша білім беру бағдарламалары	Кредиттердің жалпы саны	Ұсынылатын оқу семестрлері	Қосымша білім беру бағдарламалары н игеру қорытындысы бойынша құжаттар
Minor 1	5	5	
Minor 2	5	6	
Minor 3	5	7	

7.Әзірлеушілермен келісу парағы

Білім беру бағдарламасының атауы : 6B06104 «Бизнес-талдау»

№ р/р	Білім беру бағдарламасын әзірлеушінің лауазымы, ғылыми немесе академиялық дәрежесі және ата тегі	Күні	Қолы	Ескерту
1	Рахметулаева Сабина Батырхановна, қауымдастырылған профессор, PhD			
2	Кулбаева Алия Кайратовна, техника ғылымдарының магистрі		