

ҚАЗТҰТЫНУОДАҒЫ
ҚАРАҒАНДЫ УНИВЕРСИТЕТІ



КАРАГАНДИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
КАЗПОТРЕБСОЮЗА

«БЕКІТЕМІН»

Қазтұтынуодағы

Қарағанды

ректоры, э.е.д., профессор

Аймағамбетов Е.Б.



Қазтұтынуодағы ҚарУ Ғылыми

Кеңесінің отырысында бекітілді

Хаттама № 8 «28» 03 2023ж.

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

6B06103 "IT аналитика"

Деңгей: бакалавриат (ВА)

ҚАРАҒАНДЫ 2023

6B06103 "IT аналитика" білім беру бағдарламасы Қазақстан Республикасы Ғылым және Жоғары білім министрінің 2022 жылғы 20 шілдедегі № 2 бұйрығы (өзгертулермен және толықтырулармен), Жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдарында оқытудың кредиттік технологиясы бойынша оқу процесін ұйымдастыру қағидалары 2011 жылғы 20 сәуірдегі № 152 бұйрығы (өзгертулермен және толықтырулармен), Ұлттық/Біліктіліктердің салалық шеңбері, Кәсіптік стандарт/жаңа мамандықтардың атласы негізінде құрастырылған

Әзірлеушілер (академиялық комитет):

Тен Т.Л., т.ғ.д., профессор, меңгерушісі

Есмагамбетов Т.У. ЦИ және ITA кафедрасының аға оқытушысы

Черногоров В.А. ЦИ және ITA кафедрасының оқытушысы

Рецензенттер (сарапшылар):

Майер П.Г. «ERP Company» ЖШС директоры

Нәби М.Т. «Платежная организация «AIVAS.KZ» ЖШС директор орынбасары

Буравлев А.А. «WOORPAY» ЖШС ақпараттық және қаржылық қауіпсіздік мәселелері жөніндегі Басқарушы директор

Білім беру бағдарламасы академиялық комитеттің отырысында талқыланды және бекітілді « 16 » маусым 2023 ж, хаттама № 10

Білім беру бағдарламасы факультеттің оқу-әдістемелік семинарының отырысында талқыланды және бекітілді « 27 » қаңтар 2023 ж, хаттама №

МАЗМҰНЫ

- 1. Білім беру бағдарламасының төлқұжаты.....**
- 2. Білім беру бағдарламасы түлегінің біліктілік сипаттамасы.....**
 - 2.1 Берілетін дәреже
 - 2.2 Маман лауазымдарының тізбесі
- 3. Білім беру бағдарламасының мазмұны.....**
 - 3.1 Білім беру бағдарламасының оқу жоспары
 - 3.2 Пәндер туралы мәліметтер
- 4. Білім беру бағдарламасының құзыреттілігі және оқыту нәтижелері.....**
 - 4.1 Құзыреттер мен оқыту нәтижелерінің тізбесі
 - 4.2 Жалпы білім беру бағдарламасы бойынша оқу нәтижелерінің қалыптастырылатын құзыреттермен арақатынасының матрицасы
 - 4.3 Құзыреттерді қалыптастыру картасы
- 5. Білім беру бағдарламасын дамыту жоспары.....**
- 6. Бағдарламаны бекіту парағы.....**

1. Білім беру бағдарламасының төлқұжаты

№	Өріс атауы	Ескерту
1	Тіркеу нөмірі	6B06100113
2	Білім беру саласының коды мен жіктелуі	6B06 Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар
3	Дайындық бағыттарының коды мен жіктелуі	6B061 Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар
4	Білім беру бағдарламаларының тобы	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар
5	Білім беру бағдарламасының атауы	6B06103 "IT аналитика"
6	ББ түрі	а) Жаңа БББ;
7	ББ мақсаты	Қазіргі заманғы ақпараттық жүйелер мен технологияларды әзірлеу және енгізу бойынша функционалдық салаларда жүйелік талдаудың жалпы қағидаттарын, тәсілдері мен әдістерін пайдаланатын күрделі ұйымдастырушылық-техникалық және бағдарламалық құралдарды, пәнаралық табиғаты бар экономикалық проблемаларды бағалау және мониторингтеу үшін IT-аналитиктерді мамандарын сапалы даярлау.
8	ББХСЖ бойынша деңгей	
9	ҰБШ бойынша деңгей	
10	БСШ бойынша деңгей	
11	БББ ерекшеліктері	
	Серіктес-ЖОО (БББ)	
	Серіктес-ЖОО (ЕДББ)	
12	Құзыреттіліктер тізімі	Білім беру бағдарламасы бойынша оқу нәтижелерінің қалыптасатын құзыреттіліктермен арақатынасының матрицасы қалыптастырылады (қосымша 2.1)
13	Оқыту нәтижелері	
14	Оқыту нысаны	күндізгі
15	Оқыту тілі	қазақ
16	Кредиттер көлемі	240 кредит
17	Берілетін академиялық дәреже	Бакалавриат
18	Кадрларды даярлау бағытына лицензияға қосымшаның болуы	
19	ББ аккредитацияның болуы	Білім беру бағдарламаларының халықаралық бастапқы аккредиттеуден өткені туралы куәлігі IQAA №0028
	Аккредитация органының атауы	Білім сапасын қамтамасыздандыру бойынша тәуелсіз агенттігі, Қазақстан
	Аккредитация мерзімі	27.07.2020-26.07.2025
20	Пәндер туралы мәліметтер	Пәндер жөнінде мәліметтер ЖК/ТК ЖББП, БП, ПП (қосымша 2.2)

2. Білім беру бағдарламасы түлегінің біліктілік сипаттамасы

2.1 Берілетін дәреже: 6B06103 "IT аналитика" мамандығы бойынша бизнес және басқару бакалавры

2.2 Маман лауазымдарының тізімі: 6B06103 "IT аналитика" мамандығының бакалаврлары кәсіби қызметтің келесі түрлерін орындай алады:

- белгілі бір функционалдық салаларда қолданыстағы бағдарламалық құралдарға талдау жүргізу;
- заманауи бағдарламалық және аппараттық құрылғылар мен жүйелерді бақылау;
- жобалау-конструкторлық ұсынымдарды әзірлеу;
- өндірістік-технологиялық процестерге талдау жүргізу.

36		БП	ВК	PP-1-IT 2022	Өндірістік тәжірибесі	5	4			5/150				150					5.0				
37		БП	ТК	MTP 2022.	Бағдарламалау әдістері мен технологиялары 2 семестр			4		4	5/150		45.0			15	90		5.0				
38		БП	ТК	RPPBA 2022.	Бизнес талдау үшін бағдарламалық қосымшаларды әзірлеу 2 семестр	5	4	4		4	5/150		45.0			15	90		5.0				
39		БП	ТК	RPMU 2022	Мобильді құрылғыларға арналған қосымшаларды әзірлеу	5	5	5			5/150	15	30.0			90	15		5.0				
40		БП	ТК	MVSP 2022	Мобильді есептеу жүйелері және оларды бағдарламалау	5	5	5			5/150	15	30.0			90	15		5.0				
41		БП	ТК	RWK 2022	Web компоненттерді әзірлеу 1 семестр	5	5	5			5/150	15	30.0			15	90		5.0				
42		БП	ТК	IT 2022	Интернет технологиялар 1 семестр	5	5	5			5/150	15	30.0			15	90		5.0				
43		БП	ТК	RWK 2022.	Web компоненттерді әзірлеу 2 семестр	5	6	6		6	5/150	15	30.0			15	90		5.0				
44		БП	ТК	IT 2022.	Интернет технологиялар 2 семестр	5	6	6		6	5/150	15	30.0			15	90		5.0				
45	АДБМ Аналитикалық деректерді басқару модулі	БП	ТК	BDIS 2022	Ақпараттық жүйелердегі мәліметтер базасы	5	3	3			5/150	15	30.0			15	90		5.0				
46		БП	ТК	RBDHD 2022	Таратылған деректер базасы және деректерді сақтау қоры	5	3	3			5/150	15	30.0			15	90		5.0				
47		БП	ТК	BD 2022	Big Data	5	6	6			5/150	15	30.0			15	90		5.0				
48		БП	ТК	RSOHB 2022	Үлкен деректерді өңдеу және сақтау жүйелерін дамыту	5	6	6			5/150	15	30.0			15	90		5.0				
49	ААЖММ Аналитикалық АЖ модельдеу модулі	БП	ТК	MSBA 2022	Бизнес талдаудың әдістері мен құралдары	5	5	5			5/150	15	30.0			15	90		5.0				
50		БП	ТК	OKM 2022	Компьютерлік модельдеудің негіздері	5	5	5			5/150	15	30.0			15	90		5.0				
51		БП	ТК	AMBPP 2022	Кәсіпорында бизнес-үрдістерді талдау және модельдеу	5	5	5		5	5/150	15	30.0			15	90		5.0				
52		БП	ТК	RIP 2022	Ақпараттық талдау жүйелері	5	5	5		5	5/150	15	30.0			15	90		5.0				
Мамандық/білім беру бағдарламасы модульдері																							
53	КЖЖҰМ Компьютерлік жүйелер мен желілерді ұйымдастыру модулі	БП	ТК	UAKS 2022	Компьютерлік жүйелердің архитектурасы және ұйымдастырылуы	5	5	5			5/150	15	30.0			15	90		5.0				
54		БП	ТК	TST 2022	Телекоммуникациялық жүйелер және технологиялар	5	5	5			5/150	15	30.0			15	90		5.0				
55		ПП	ВК	PP-2-IT 2022	Өндірістік тәжірибесі	5	6				5/150				150					5.0			

	ЖОО компоненті(БП/ВК)	12		2	0	0	360	0	0	60	0	180	30	90	0	1	3	8	0	0	0	0
	Таңдау бойынша компонент(БП/ТК)	77		15	0	4	2310	195	495	0	0	0	375	1245	4	8	20	10	25	10	0	0
3	Профильдік пәндер (ПП)	67		7	0	1	2010	105	270	0	0	720	105	810	0	0	0	0	0	15	33	19
	Міндетті компонент(ПП/ОК)	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ЖОО компоненті(ПП/ВК)	24		0	0	0	720	0	0	0	0	720	0	0	0	0	0	0	0	5	0	19
	Таңдау бойынша компонент(ПП/ТК)	43		7	0	1	1290	105	270	0	0	0	105	810	0	0	0	0	0	10	33	0
4	Кәсіби құзыреттілікті қалыптастыру бойынша пәндер (БПФПК)	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Міндетті компонент(БПФПК/ОК)	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ЖОО компоненті(БПФПК/ВК)	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Таңдау бойынша компонент(БПФПК/ТК)	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Жеке тұлғаны дамыту және көшбасшылық қасиеттерді қалыптастыру пәндері (БПЛР)	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Міндетті компонент(БПЛР/ОК)	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ЖОО компоненті(БПЛР/ВК)	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Таңдау бойынша компонент(БПЛР/ТК)	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Оқу жоспары бойынша жиыны	232			4	5	6960	450	795	750	0	900	720	3345	30	30	30	30	30	30	33	19
6	Оқытудың қосымша түрлері																					
7	Қорытынды аттестаттау модулі (ҚАМ)											8								240.0		
	ҚАМ қоса барлығы											240								7200.0		

3.2 Пәндер жөнінде мәліметтер

№	Пән атауы	Пәннің қысқаша сипаттамасы (30-50 сөз)	Кредит-тер саны	Қалыптастырылатын құзыреттер (кодтар)
Жалпы білім беру пәндер циклі ЖОО компоненті/Таңдау бойынша компонент				
1.	Әлеуметтану	Әлеуметтану ғылым ретінде, әлеуметтанудың қалыптасуы мен дамуының негізгі кезеңдері, қазіргі Әлеуметтанулық теориялар, әлеуметтанулық зерттеу әдістемесі, әлеуметтанулық ақпаратты жинау әдістері, қоғам және әлеуметтік өзара іс-қимыл, әлеуметтік топтар, ұйымдар мен институттар, жеке тұлғаны әлеуметтендіру, әлеуметтік теңсіздік және әлеуметтік стратификация, Мәдениет және қоғам, отбасы және Гендерлік әлеуметтану, жастар әлеуметтануы, девиантты мінез-құлық әлеуметтануы, Еңбек және экономикалық өмір әлеуметтануы, білім беру және бұқаралық ақпарат құралдарының әлеуметтануы	2	КК1
2.	Саясаттану	Өркениет тарихындағы саяси білімнің дамуының негізгі кезеңдері, саяси құбылыс ретіндегі билік, Қазіргі заманның саяси жүйелері, мемлекет және азаматтық қоғам, саяси режимдер. Саяси даму және модернизация, саяси процесс және саяси қызмет, элита және саяси көшбасшылық, технология. Әлемдік саясат және қазіргі халықаралық қатынастар. Қазіргі заманның жаһандық проблемалары, халықаралық қатынастар жүйесіндегі Егемен Қазақстан, Қазақстан Республикасы сыртқы саясатының негізгі басымдықтары. Қазақстанның 2050 жылға дейінгі Даму стратегиясы	2	КК1
3.	Мәдениеттану	Мәдениеттану ғылым ретінде. Мәдениеттің түсінігі мен мәні. Мәдениетті талдаудағы негізгі зерттеу тәсілдері. Мәдениет Адам әлемі ретінде. Мәдениеттің тілі мен формалары. Мәдениет және өркениет. Мәдениет типологиясы. Арханкалық мәдениет. Алдыңғы Азия өркениеттерінің мәдениеті. Еврей мәдениеті. Египет Мәдениеті. Үндістан Мәдениеті. Қытай Мәдениеті. Ежелгі мәдениет. Классикалық араб Шығысының мәдениеті. Еуропа Мәдениеті. Қазіргі мәдениеттің жалпы белгілері. Қазақ мәдениеті. Егемен Қазақстанның мәдени саясаты	2	КК1
4.	Психология	Психика және ағза. Психиканың құрылымы мен деңгейлері. Адам психикасындағы саналы және бейсаналық. Психикалық танымдық процестер. Жеке тұлға, тұлға, субъект, даралық. Бағдарламалық жасақтама жасау бойынша жұмыс топтарындағы тұлғаралық қатынастар және жұмыс психологиясы.	2	КК1
5.	Экология және тіршілік қауіпсіздігі/ Экономикалық теория / Сыбайлас жемқорлыққа қарсы күрес негіздері	Пән тірі организмдердің тіршілік ету ортасын сақтаумен, биосфераның даму заңдылығымен, жалпы экологиялық жүйелер мен биосфераны сақтаумен, сондай-ақ Техносфера жағдайында антропогендік және табиғи шығу тегінің теріс әсерінен алғашқы медициналық көмек көрсету және адамды қорғау әдістерімен өзара әрекеттесуін зерттейді.	5	КК1
6.	Қазақстан тарихы	Қазақстан тарихы қазіргі Қазақстанның негізгі кезеңдері туралы объективті тарихи білімді қалыптастырады, студенттің назарын "Рухани жаңғыру" бағдарламасын іске асыруға, тарихи-мәдени процестер мен мемлекеттіліктің қалыптасуы мен дамуына бағыттайды. Курс қазақ халқының этногенезі проблемаларын, Ұлы дала аумағындағы мемлекеттілік пен өркениет нысандарының эволюциясын баяндайды, тарихи маңызды фактілер мен оқиғаларды баяндайды, жеделдетілген жаңғырту кезеңіндегі қазақстандық даму моделінің мазмұнын нақты ғылыми-тарихи біліммен толықтырады.	5	КК1
7.	Философия	Философия студенттерде сананың ашықтығын, өзінің ұлттық кодын және ұлттық өзін-өзі тануды түсінуді, рухани жаңғыруды, конструктивті-сыни ойлауды, білім мен білімге берудің салатанат құруын қалыптастыруға бағытталған. Курс студенттердің қоғамдық сананы жаңғырту және қазіргі заманның жаһандық мәселелерін шешу контекстінде философиялық мәдениетті игеруіне, студенттердің рефлексиясын қалыптастыруға, толеранттылықты, мәдениетаралық диалог пен ойлау мәдениетін дамытуға және нығайтуға бағытталған.	5	КК1
8.	Дене шынықтыру	дене шынықтыру-бұл адамның физикалық және интеллектуалды қабілеттерін дамыту мақсатында Қоғам құратын және қолданатын құндылықтардың, нормалар мен білімдердің жиынтығы. оның қозғалыс белсенділігін жетілдіру және салауатты өмір салтын қалыптастыру, дене тәрбиесі, дене шынықтыру арқылы әлеуметтік бейімделу.	8	КК1
9.	Қазақ тілі	Курстың мазмұны сөйлеу қызметі мен сөздік жұмыстың барлық түрлерін дамытуға, әртүрлі жағдайларда күнделікті сөйлесуді және қазақ тілінің терминологиясын дамытуға бағытталған лексикалық және грамматикалық тақырыптарды қамтиды.	10	КК1

10.	Шетел тілі	Пәннің мазмұны мәдениеттер диалогы контекстінде шет тілін практикалық меңгеруге байланысты мәселелер шеңберін қамтиды. Пән тұлғаралық қарым-қатынаста және кәсіби қызметте шет тілін қолдануға мүмкіндік беретін білім, машықтар мен дағдыларды игеруге бағытталған. Сөйлеу әрекетінің барлық түрлеріне (тыңдау, сөйлеу, оқу, жазу) оқыту жүзеге асырылады.	10	КК1
11.	Information And Communication Technologies	Пәннің мақсаты Цифрлық Қазақстан мемлекеттік бағдарламасын іске асыру жағдайында кәсіби салада заманауи ақпараттық технологияларды қолдану дағдылары бар жоғары білікті мамандарды даярлау болып табылады. Бұл пән цифрлық технологиялардың көмегімен ақпаратты беру процестерін, жинау, өңдеу, іздеу және сақтау әдістерін, тәсілдерін сыни бағалау және талдау қабілетін қалыптастырады.	5	КК2
Базалық пәндер циклі ЖОО компоненті				
12.	Пәнаралық курс "Кәсіби бағытталған тіл"	"Кәсіби бағытталған тіл" пәнін оқытудың мақсаты кәсіби-бағдарланған сөйлеудің барлық нысандарының дағдыларын жетілдіру, сондай-ақ болашақ кәсіби қызметте өндірістік процесте қажетті коммуникативтік және мәдениетаралық құзыреттіліктерді дамыту болып табылады. Курстың негізгі мақсаты-халықаралық кәсіби ортаға интеграциялана алатын және кәсіби ағылшын тілін мәдениетаралық және кәсіби қарым-қатынас құралы ретінде қолдана алатын студенттердің шет тіліне бағытталған коммуникативті құзыреттілігі.	6	КК2
13.	Цифрлық схемотехника.	Цифрлық схемотехника» – тізбектер мен сигналдар теориясының негізгі ережелері мен заңдары; электрондық тізбектерді талдау әдістері; электрондық аппаратураның компоненттері мен тораптарының жұмыс принципі мен сипаттамалары; цифрлық схемотехника негіздері.	5	КК2
14.	Электр тізбегінің теориясы.	Пәннің сипаттамасы: кіріспе. Ақпараттық жүйелер мен есептеу техникасы туралы білімді қалыптастырудағы электр тізбектері теориясын зерттеудің рөлі. Тұрақты токтың сызықтық электр тізбектерін талдаудың негізгі заңдары мен әдістері. Ом заңдары. Кирхгоф заңдары. Үш фазалы электр тізбектері. Үш фазалы қабылдағыштарды қосу. Трансформатор. Мерзімді гармоникалық емес әсерлердегі сызықтық электр тізбектері.Төрт полюсті теорияның негіздері. Бөлінген параметрлері бар тізбектер. Спектрлік талдау негіздері.Сызықтық емес электр тізбектері	5	КК2
15.	Дискретті математика	"Дискретті математика" пәні студенттерде математикалық объектілерді теориялық-көпше сипаттау мәселелерін, графтар теориясының негізгі мәселелерін және математикалық логика мен Кодтау теориясының аппаратын пайдалану әдіснамасын зерделеу кезінде іргелі білімді қалыптастыруға мүмкіндік береді. Оқу процесінде студент дискретті математиканың негізгі бөлімдері туралы білім алады, дискретті математиканың қолданбалы есептерін шешуде оларды ұтымды және тиімді қолдануды үйренеді. Пәннің мақсаты студенттің логикалық және математикалық мәдениетін қалыптастыру, қосымшаларда әрі қарай қолдану үшін заманауи математикалық аппаратты игеру.	5	КК2
16.	Математикалық талдау	"Математикалық талдау" пәні студенттерге классикалық және заманауи математикалық талдау заңдарының негізгі ұғымдарын, нақты есептерді шешудің әдістері мен тәсілдері туралы білім беруге мүмкіндік береді; математикалық әдістер мен есептерді шешу алгоритмдерін қолдану және оларды білім беру бағдарламаларына сәйкес келетін теориялық және қолданбалы есептерді шешу үшін қолдану дағдыларын береді. "Математикалық талдау" пәні аналитикалық интуицияны дамытуға, математикалық мәдениетті тәрбиелеуге, нақты есептерді шешу үшін зерттелген әдістер мен әдістерді қолдану дағдыларына, сайып келгенде – ақпараттық технологиялар саласында ғылыми дүниетаным мен логикалық ойлауды қалыптастыруға ықпал етеді.	5	КК2
Базалық пәндер циклі Таңдау бойынша компонент				
17.	Алгоритмдеу және бағдарламалау тілдері.	Пәнді оқу ғылыми пәндер саласында да, практикалық қызмет саласында да статистиканың мазмұны туралы жүйелі білім алуға мүмкіндік береді, экономика бойынша статистикалық ақпаратты жинауға және өңдеуге мүмкіндік береді; күрделі статистикалық әдістерді балама қолдану; статистикалық ақпараттың қосымша көздерімен жұмыс істеу; кәсіпорын қызметінің әртүрлі әрекетінде статистикалық байқаулар жүргізу, кәсіби міндеттерді қамтамасыз ету, экономикалық процестер мен нәтижелерді талдау кезінде статистикалық құралдарды қолдану үшін қажетті технологияларды әзірлеу.	5	КК3

18.	Бизнес аналитиканың бағдарламалық құралдары	Бағдарламалау тілдері. Деректер түрлері және операциялар. Нұсқаулар, функциялар, Модульдер. Объектіге бағытталған бағдарламалау. Графикалық интерфейстерді дамыту. Графикалық пайдаланушы интерфейстерін құруға арналған құралдар. Аймақ кәсіпорындарының бизнес-аналитикасын жүргізу үшін виджетті құру және конфигурациялау.	5	КК3
19.	Бағдарламалау әдістері мен технологиялары	Бағдарламалауды автоматтандыру әдістері. Бағдарламаларды әзірлеу кезеңдері мен деңгейлері. Алгоритмдердің құрылымдық схемаларын әзірлеу. Бағдарламалау стилі. Бағдарламалау сапасының көрсеткіштері. Бағдарламалық жасақтаманы жобалау әдістері. Бағдарламалау жүйесінің құрамы, C++ тілінің элементтері. Деректер түрлері. C++ тілінің операторлары. Көрсеткіштер және адрестік арифметика. Массивтер мен жолдар. Функциялар. Деректер құрылымдары. Нысандар мен сыныптар. Мұрагерлік. Ағындар мен файлдар	5	КК3
20.	Бизнесті талдауға арналған бағдарламалық қосымшаларды әзірлеу.	Платформамен танысу. Желі. C # тіліне шолу. Түрлері-мәндер және сілтеме түрлері. Операторлар және ерекшеліктер. Массивтер. Әдістері. Параметрлерді беру мүмкіндіктері. Объектіге бағытталған бағдарламалық қамтамасыз ету негіздері. Сілтеме түрлерімен жұмыс істеудің негізгі әдістері. Объектілерді құру және жою. Автоматты қосымша жинағыш. Мұрагерлік. Интерфейстер. Атаулар мен компоненттердің кеңістігі. Операторлар мен оқиғалар. Қасиеттер мен индекстер. Қасиеттері мен атрибуттары. Бизнесті талдауға арналған бағдарламалық қосымшаларды әзірлеу.	5	КК3
21.	Жүйелерді бағдарламалау	Ресурс, бизнес - процесс, модульдік, үйлесімділік принципі туралы түсінік. UNIX ОЖ негізгі жүйелік қоңыраулары. Үзілістерді операциялық жүйемен өңдеу. Басқару процестері мен ағындары (жіптер). Жадты басқаруға арналған жүйелік құралдар. Тапсырмаларды құру және жөндеу құралдары. ОЖ түрлері. Linux ОЖ-де драйверді жобалау және енгізу. Көп ағынды бағдарламалау. Желілердегі процестердің байланысы. Қашықтағы процедуралық қоңыраулар. Visual C++ MFC Windows ортасында аналитикалық жүйелер үшін жүйелік бағдарламалық жасақтаманы енгізу құралы ретінде.	5	КК3
22.	Операциялық жүйелер мен орта	Операциялық жүйенің мақсаты мен функциялары. Операциялық жүйелердің жіктелуі. Пайдаланушылармен ОЖ интерфейсі. Бағдарламаны жүктеу. Процестерді ұйымдастыру. Процестерді басқару. Енгізу-шығаруды басқару. Файлдық жүйе. Жадты басқару. Сегменттік және беттік виртуалды жад. Бағдарламаларды басқару. Телекоммуникацияға қол жеткізуді басқару. ОЖ сүйемелдеу. Қателер мен ерекшеліктерді өңдеу. Қауіпсіздік.	5	КК3
23.	Конфигурацияланған жүйе ІС: Кәсіпорын	Кірістірілген ІС тілінде бағдарламалау негіздерін үйрену. Жобалауды бастау. Константалар, клиент-серверлік бағдарламалау негіздері, Жалпы деректемелер. Анықтамалықтарды жобалау және формаларды әзірлеу. Қарапайым есептер элементтерін құру. Құжаттар, жинақтау тіркелімдері. СҚҚ. Шығыс құжатын жүргізу алгоритмі. Құжаттар журналдары. Жинақтаудың айналым тіркелімдері, реттіліктер, нөмірлеушілер, мәліметтер тіркелімдері. Ақпаратты Smart-режимде өңдеу және беру.	5	КК3
24.	ІС-те бағдарламалау.	Кірістірілген ІС тілінде бағдарламалау негіздерін үйрену . Жобалауды басталуы. Константалар, клиент-серверлік бағдарламалау негіздері, Жалпы деректемелер. Анықтамалықтарды жобалау және формаларды әзірлеу. Қарапайым есептер элементтерін құру. Құжаттар, жинақтау тіркелімдері. СҚҚ. Шығыс құжатын жүргізу алгоритмі. Құжаттар журналдары. Жинақтаудың айналым тіркелімдері, реттіліктер, нөмірлеушілер, мәліметтер регистрлері	5	КК3
25.	Мобильді құрылғыларға арналған қосымшаларды әзірлеу	Пәннің негізгі әдіснамалық ұғымдары, SMART - технологиялар ұғымы және оларды қолдану мүмкіндіктері. - Негізгі инженерлік жүйелерді автоматтандыру әдістері мен құралдары, заманауи технологиялардың инженерлік жүйелерін басқару, интеграцияланған жүйелерді құруға арналған бағдарламалық және аппараттық шешімдер. Автоматтандыру және басқару құралдары; - инженерлік жүйелерді автоматтандырудың техникалық құралдары; - Техникалық өлшемдер мен аспаптар; - бағдарламалау мен алгоритмдеудің негізгі әдістері.	5	КК3
26.	Мобильді есептеу жүйелері және оларды бағдарламалау.	Технологиялық және жүйелік стек. ОЖ негізгі модульдері. Android ОЖ-нің артықшылықтары мен кемшіліктеріне шолу. Басқа мобильді ОЖ-мен салыстыру. Android қосымшалары мен Java веб және жұмыс үстелі Қосымшаларының айырмашылықтары. Құрастыру ортасын баптау. Реттелетін қолданбаларды белгілеу элементтері. Мәзірді пайдалану. Дабыл. Сенсорларды басқару. Желілік қосымшаларды басқару. Құрылғы туралы ақпарат алу. SMS жіберу және қабылдау қызметі. Bluetooth/Wi-Fi протоколдарын қолдау. Wi-Fi Direct арқылы шлюзді орнату.	5	КК3
27.	Веб компоненттерді әзірлеу.	Интернеттің негізгі компоненттерін, ұйымдастыру және жұмыс істеу принциптерін игеру, Интернет ортасында қолдануға арналған қосымшаларды жобалау әдістерін үйрету. Клиент – сервер	5	КК 5

		архитектурасы. Интернетке ақпарат беру. Өр түрлі деңгейдегі желілердегі WEB-технологиялар. TCP / IP протоколдарының стегі. Интернеттегі адресация. OSI моделінің қолданбалы деңгей хаттамалары. ОТК/IP қолданбалы деңгейінің хаттамалары. Telnet және NNTP хаттамалары. IP телефония. HTML құжаттарын гипермәтіндік белгілеу тілі. Каскадты стиль кестелері (CSS). CGI технологиясы. Flash Технологиясы. Компьютерлік желілердегі ақпаратты қорғау.		
28.	Интернет технологиялар.	Интернет технологияларының мәнін теориялық тұрғыдан түсіну, Интернет технологиясының компоненттерін зерттеу, Интернет қосымшаларын жобалау әдістеріне үйрету. Интернет технологиясының архитектурасы. Гипермәтінді белгілеу тілі-HTML. Веб – сайтты құру. Кеңейтілген XML белгілеу тілі. Веб-беттерді динамикалық түрде көрсетуге арналған қосымшалар құру. Портал технологиясы. Веб – сайттарды жетілдіру. Қолданбалар арасында ақпарат алмасу.	5	КК3
29.	Ақпараттық жүйелердегі мәліметтер базасы.	Мәліметтер базасын ұйымдастыруға реляциялық тәсіл. Мәліметтер базасын жобалау кезеңдері. Oracle ДҚБЖ. SQL. Деректерді басқару тілінің командалары. SQL. Деректерді басқару тілінің командалары. Индекстер мен көріністер. Транзакцияларды басқару. PL / SQL тілі. Бағдарламалық жасақтама конструкцияларын орындау. Курсорлар. Oracle дерекқорының нысандары. Oracle ДҚБЖ архитектурасы және әкімшілігі. Деректердің заманауи модельдері, тенденциялары, ДҚБЖ әзірлемелеріндегі зерттеу бағыттары.	5	КК6
30.	Таратылған деректер базасы және деректерді сақтау қоры	Таратылған байланыстың архитектурасы мен принциптері. Деректердің көпөлшемді көрінісі. РДБ физикалық моделі. РДБ логикалық моделі. Таратылған жүйелердің негізгі объект құрылымдары. Таратылған ДҚБЖ. Транзакцияларды басқару. Деректердің репликациясы. Сақталған процедуралар мен триггерлер. Сұраныстардың орындалуын оңтайландыру.	5	КК 6
31.	Бизнес талдаудың әдістері мен құралдары	Ақпараттық жүйелерді зерттеуді және жобалауды басқару модельдері мен әдістерін меңгеру. Экономикалық құбылыстарды зерттеуге жүйелі тәсіл. Математикалық әдістер және оңтайландырудың негізгі кластары. Сызықтық және бүтін бағдарламалау. Сызықсыз бағдарламалау. Шешімдерді негіздеу үшін ойын әдісі. Желіні жоспарлау және басқару негіздері. Кезекті жүйені моделдеу. Бизнес құрылымдар үшін оңтайландыру әдісі.	5	КК4
32.	Компьютерлік модельдеудің негіздері.	"Компьютерлік модельдеу негіздері" пәніне кіріспе. Әдісі Монте-Карло. Кездейсоқ оқиғаларды модельдеу. Үздіксіз кездейсоқ шамаларды модельдеу. Дискретті кездейсоқ шамаларды модельдеу. Көпөлшемді кездейсоқ шамаларды модельдеу. Кездейсоқ процестерді модельдеу. Оқиғалар ағынын модельдеу. Кездейсоқ заңдылықтарды идентификациялау. Компьютерлік модельдеуді ұйымдастыру. Жаппай қызмет көрсету жүйелерін модельдеу. Экономикалық-ұйымдастыру жүйелерін компьютерлік модельдеу.	5	КК4
33.	Кәсіпорында бизнес-үрдістерді талдау және модельдеу.	VRwin арқылы бизнес-үдерістерді талдау, модельдеу және қайта құру (стандартты IDEF0, IDEF3, DFD). Бизнес-процестерді модельдеу әдіснамасын таңдау. Кәсіпорынның бизнес-процестерін моделдеу және талдаудың әдістері мен практикалық тәжірибесі. Кәсіпорынның процестерді басқару жүйесін енгізу. Бизнес-процестерді модельдеу құралдары	5	КК4
34.	Ақпараттық талдау жүйелері	Бизнес-процестерді қайта құру теориясының құрылу тарихы. Объектіге бағытталған әдістеме арқылы бизнесті модельдеу. IDEF әдіснамасы арқылы бизнесті модельдеу. Реинжиниринг жүргізу принциптері. Реинжиниринг технологиясының дайындық кезеңі. Кері және тікелей инженерия кезеңдері. Жаңа бизнесті қолдаудың ақпараттық жүйесін құру. Реинжинирингті жүргізуді қолдаудың аспаптық құралдары.	5	КК4
35.	Компьютерлік жүйелердің архитектурасы және ұйымдастырылуы	Компьютерлік жүйелер элементтерінің құрамы мен мақсаты. Компьютерде ақпарат ұсыну. Компьютердің функционалды түйіндері. Компьютердің сақтау құрылғыларының (ЖЖҚ) негізгі сипаттамалары мен жіктелуі. Жедел жад түрлері. Тұрақты сақтау құрылғылары. Процессорлық құрылғылар. Микропроцессордың өңдеу бөлігін ұйымдастыру. Орталық басқару құрылғысы (сш). Процессордың микробағдарламалық жасақтамасы. Енгізу-шығару ұйымы. Ақпарат алмасу тәсілдері. Таратылған деректерді өңдеу жүйелері. Дербес компьютерлер архитектурасының негіздері. Архитектуралық есептеу жүйелерінің негізгі даму тенденциялары .	5	КК5

36.	Телекоммуникациялық жүйелер және технологиялар	Дыбыстық, музыкалық сигналдар, деректер бейнелері. Аналогты-сандық және сандық-аналогты түрлендіру. Бейнетекс. Бейне берілгендерді қысу. Модемдер. Факсимильдік байланыстағы деректерді қысу. Телефон байланысы және жабдықтар. Телекстік байланыс. Радиобайланыс: радиорелелік байланыс желілері, ұялы желілер, спутниктік байланыс. Оптикалық байланыс. Түрлері модуляцияй. Жоғары жылдамдықты деректер беру жүйелері. Коммутацияланатын желілер. Сигнал беру. Дабыл жүйесі. Коммутацияланбайтын желілер. Жергілікті есептеу желілері. Ғаламдық есептеу желілері. Формаларының көріністері. Ұйымдар және стандарттар.	5	КК5
37.	Big Data	Әр түрлі тақырыптар бойынша мәліметтерді талдау. Деректерді басқарудың үлкен жүйелері. Жоғары өнімділікті өндеуге арналған бағдарламалық құралдар. Деректерді сақтаудың үлкен жүйелері.	5	КК 6
38.	Үлкен деректерді өңдеу және сақтау жүйелерін дамыту	Бөлінген деректер қорын құрумен танысу, таратылған ДҚБЖ-мен жұмыс істеудің практикалық дағдыларын меңгеру Бөлінген тәсілдің архитектурасы және принциптері. Мәліметтердің көпөшемді көрінісі. RDB физикалық моделі. RDB логикалық моделі. Бөлінген жүйелердің негізгі объектінің архитектурасы. Бөлінген ДҚБЖ. Транзакцияны басқару. Деректерді репликациялау. Сақталған процедуралар мен триггерлер. Сұрауды орындауды оңтайландыру.	5	КК 6
Профильдік пәндер цикліЖОО компоненті/Таңдау бойынша компонент				
39.	Желілік технологиялар.	Желі жіктеуі. Ашық жүйелердің өзара әрекеттесуін ұйымдастырудың негізгі моделі (OSI үлгісі). TCP / IP стеки. TCP / IP хаттамалары. Компьютерлік желілерді жабдықтау. Компьютерлік желілерді жабдықтау. Маршрутизаторлар, шлюздер. Ethernet технологиясы. Стандарттар Fast Ethernet, Gigabit Ethernet, Token Ring, FDDI және CDDI. Ғаламдық желілерді құру және пайдалану технологиялары. Телефон желілері және оларды деректерді беру үшін пайдалану. X.25 желілері. Network Frame Relay, TDM, ATM. Интернет желісін ұйымдастыру.	5	КК 5
40.	Желілік технологияларды бағдарламалау.	Курстың пәні мен міндеттері. Гипермәтінді белгілеу тілдері (HTML, DHTML, XML, XSL). Клиенттің сценарийлері (JavaScript, VbScript). Java тілі. Негізгі құрылымдар мен тілдің негізгі элементтеріне шолу. Java класстарына кіріспе. Желіде жұмыс ұйымдастыру үшін қаражат. Көп айналымды бағдарламалау. Java-де UI-ді дамыту. Бағдарламалық қамтамасыз етуді қолдану технологиясын әзірлеу. RMI технологиясы. ASP, JSP, SERVLETS пайдаланатын веб-қосымшаларды әзірлеу. Java Beans компоненттері.	5	КК 5
41.	Компьютерные дизайн-технологии.	Бұл бұқаралық ақпарат құралдарының көмегімен таратуға арналған көрнекі хабарламаларды жасау үшін пайдаланылатын әдістер, тәсілдер, операциялар жиынтығы. Ол ақпаратты құру, өңдеу, редакциялау, импорттау, экспорттау, жазу, бейнелеу, беру және басып шығару (графиктер, фотобейнелер, мәтін) компьютерлік әдістерімен тікелей байланысты. Компьютерлік техника мен бағдарламалар-бұл қазір бірде-бір дизайнер жоқ құралдар	5	КК 5
42.	3D модельдеу жүйелері	Компьютерлік графика мен дизайнға кіріспе. Flesh анимациясы. Бейне мен дыбысты өңдеу бағдарламасы. Adobe Photoshop графикалық редакторы. 3D STUDIO MAX, Corel Draw, Adobe Photoshop-та сурет салу техникасы. 3D STUDIO MAX интерфейсінің элементтерін шолу. 3D STUDIO MAX өлшем бірліктерімен, байланыстыру құралдарымен және басқа да тартқыштарымен жұмыс істеу. 3D STUDIO MAX ішіндегі нысандарды таңдау әдістері. 3D STUDIO MAX ішіндегі Ресурс реттеушісін және кеңейту модулін пайдалану. 3D STUDIO MAX ішіндегі нысандарды модельдеудің тұжырымдамалық негізі.	5	КК 5
43.	Е- бизнес.	Электрондық бизнес және компанияның стратегиясы. Электрондық нарықтың сегменттері. Бизнес-жоспар әзірлеу. Электрондық коммерциядағы табыс үлгілері. Электрондық маркетинг кешені. Өнім және нарыққа талдау. Ақпаратты сақтау және өңдеу технологиялары. Электрондық коммерция жүйелерінің экономикалық тиімділігін анықтау әдістері. CRM-жүйелер іскерлік қарым-қатынастарды жүзеге асыру құралы ретінде. Электрондық бизнестегі төлем жүйелер. Ақпараттық және телекоммуникациялық технологиялар мен жүйелер. Электрондық бизнестің этикалық және құқықтық аспектілері.	5	КК 5
44.	IT кәсіпкерлік.	Электрондық коммерцияда қолданылатын ақпараттық технологиялар. Әртүрлі елдерде электрондық коммерцияны реттеу ерекшеліктері. Қазақстанда электрондық коммерция. Сандық қолтаңба. Электрондық үкімет. Төлем жүйелерін пайдалану және конфигурациялау. Интернетте авторлық құқық. Интернет қауіпсіздігі	5	КК 5
45.	Цифрлық экономикадағы ақпараттық жүйелер.	Қазақстан Республикасындағы дербес компьютерлерді, жергілікті желілер мен жаһандық жүйелерді пайдалануға негізделген ақпараттық технологиялар. Деректер банктерін, автоматтандырылған жұмыс орындарын ұйымдастыру. Сараптау жүйелеріне негізделген шешімдерді қолдау жүйесі. Әртүрлі пәндік облыстардағы ақпараттық технологиялар (бухгалтерлік есеп,	5	КК7

		банкер, статистика, менеджмент, маркетинг және т.б.)		
46.	Сандық бизнес	Басқарудағы АТ ресурстарын шолу. Қазіргі заманғы АЖ құру және дамыту. Жаңа ақпараттық технологиялар. Салық ақпараттық технологиясы. Банктік ақпараттық технологиялар. Бухгалтерлік ақпараттық жүйелер. Статистикалық ақпараттық жүйелер. ЭАЖ басқару. Маркетингтік ақпараттық жүйелер. ЭАЖ басқарушы сақтандыру компаниялары. Бағалы қағаздар нарығының ақпараттық жүйелері. Саудадағы ақпараттық технологиялар. Корпоративтік ақпараттық жүйелер.	5	КК7
47.	Аналитикалық ақпараттық жүйелерді жобалау	Ақпараттық жүйелер жобалау объектісі ретінде. Ақпараттық жүйелерді жобалаудың әдістемелік принциптері. Жоба алдындағы, жобалық кезеңдерді және іске қосуды дамыту. Функцияларды, процестерді, компоненттерді жобалау модельдері мен әдістері. Жобаның статистикалық және динамикалық бақылау модельдері мен әдістері. Ақпараттық жүйелерді макро деңгейде жобалау. Ақпараттық жүйелерді жобалау үшін аспаптық бағдарламалық қамтамасыз ету. Жобалауды басқару құралдары, әдістері және әдістері	5	КК7
48.	ВІ жүйелері	Ақпаратты басқару жүйесі. ВІ тарихына қысқаша экскурсия. ВІ жүйесінің рөлі. Кәсіпорын ресурстарын жоспарлау жүйелерінің тұжырымдамасы. Жаңа буын жүйелерінің тұжырымдамасы - ВІ. ВІ жүйелерінің мүмкіндіктері. ВІ жүйесінің функциялары. ВІ жүйесінің негізгі мақсаты. ВІ жүйелерінің көлемі. ВІ жүйелерінің сипаттамалары. ВІ жүйелерді таңдау. ВІ жүйесінің архитектурасы. ВІ жүйелерді жіктеу. ВІ жүйелеріне нарықты талдау. Іске асыру. Жаңа үрдістер: ВІ жүйелерін жалға алу.	5	КК7
49.	Деректерді интеллектуалды талдау	Білім берудің логикалық үлгісі және шығарылым ережелері. Білімді ұсыну және өңдеу ережелері өндірісінің моделі. Білімнің өкілдігі мен тиісті ойлаудың салыстырмалы модельдері. Фреймдер Семантикалық желілер. Білім алу әдісі. Сараптық жүйелер - автоматтандырылған оқыту жүйелерінің құралдары. Білім базасы. Ережелер, нысандар, сұрау анықтамасы, редактор, рәсімдік істеу ережелер мен объектілерді құрастырушы. Файлдармен жұмыс істеу құралдары. Объектілердің түрлері. Процедуралық тіл операторлары. Жасанды интеллект тілдері. Түсініксіз жинақтардың түсінігі. Windows ортасында сараптық жүйелерді енгізу	5	КК7
50.	Интеллектуалды жүйелер.	АЖ ұйымдастыру және математикалық негіздері. Пәндік және проблемалық облысты талдау. Білім инженериясы. АЖ-ға статистикалық көзқарас. Зияткерлік жүйе жобасын әзірлеу. АИ дамыған жүйелерін бағдарламалық қамтамасыз етуді құру. Экономикалық интеллектуалды жүйелерді жобалау технологиясы (АЖ). "Дедукция" АЖ жобалау және ұйымдастыру. Нейрондық желілер. Өткізгіштер картасы Кохонена. Кластерлік талдау әдістері. Нейропакеттер. Data Mining Процесі. Зияткерлік жүйелер. Зияткерлік жүйелерді модельдеу. Зияткерлік жүйелерді іске асыру.	5	КК7
51.	Компьютерлік жүйелердегі ақпаратты қорғау .	Ақпаратты енгізу, шығару, беру, өңдеу және сақтаудың ақпараттық процестерін жүзеге асыру кезінде ақпаратты қорғау. Компьютерлік желілерде ақпаратты қорғауға арналған бағдарламалық қамтамасыз ету. Ақпаратты рұқсатсыз кіруден қорғау. Ашық желілерде және автоматтандырылған басқару жүйелерінде, ТСП/ІР хаттамаларында және корпоративтік желілерде ақпаратты қорғау. Ақпаратты қорғаудың криптографиялық құралдары. Шифрлау алгоритмдерін бағдарламалық қамтамасыз ету. Компьютерлік желілердегі ақпаратты қорғаудың ұйымдастырушылық құралдары. Ақпаратты қорғаудың техникалық құралдары	5	КК7
52.	Ақпараттық қауіпсіздік негіздері.	Бағдарламалық және аппараттық платформаны және АЖ қауіпсіздік моделін талдау. Қорғаныс және қауіпсіздік жүйелерін практикалық іске асыру. Күпия сөз жүйелерін құру. Криптографиялық әдістерді қолдану ерекшеліктері. Симметриялы және симметриялы емес шифрлау жүйелері (ашық кілтті криптография). Қорғалған ақпараттық жүйенің негізгі сипаттамалары. Ақпараттық қорғаудың дұрыстығы әдістемесі. Қорғаныс процестерін оңтайлы басқару. Компьютерлік вирустар және антивирустық бағдарламалар.	5	КК7
53.	«Адам дамуының трендтері» майноры Акмеология	Акмеология пәні. Акмеологияның ғылым ретінде қалыптасуы. Акмеологияның мақсаты мен міндеттері. Акмеологияның әдіснамалық принциптері, тәсілдері мен әдістері. Акмеологияның пәнаралық байланыстары. Акмеологияның басқа ғылымдармен байланысы. Акмеологиялық диагностиканың ерекшелігі мен мәні. Жеке және кәсіби дамуды өлшеу және бағалау әдістері. Дамудың детерминизм қағидасы. Тұлғаның дамуы туралы акмеология. Тұлғаның кәсіби дамуының шыңына жету жолдары. Акмеология контекстіндегі адамның әлеуметтік-психологиялық дамуының жетілуі. Тұлғаның кәсіби дамуының шындығы. Акме феномені: мәні және дамуы. Акме феномені: жеке және ерекше.	20	КК8
54.	Сыни ойлауды дамыту технологиялары	«Сыни ойлау» ұғымы және оның сипаттамалары. Сыни ойлауды дамыту технологиясының негізгі теориялық ережелері. Студенттердің сыни ойлауын дамыту технологиясы оқыту әдістері		КК8

		мен стратегиялары жүйесі ретінде. Оқу процесін ұйымдастырудың үш кезеңінің негізгі моделі: «шақыру – түсіну – ойлау». Сыни ойлауды дамыту технологиясының үш кезеңінің функциялары. Сыни ойлауды дамыту технологиясының принциптері. Сыни ойлауды дамыту технологиясының әдістері.		
55.	Қақтығыстану	Кіріспе. Қақтығыстанудың теориялық-әдіснамалық негіздері. Қақтығыстанудың қалыптасу тарихы. Қақтығысты әлеуметтік өмірдің әлеуметтік құбылысы ретінде сипаттау. Қақтығыстарды басқару. Қақтығыстардың себептері. Әлеуметтік қақтығыс динамикасы. Тұлғаишілік қақтығыс. Тұлға аралық қақтығыс. Топаралық қақтығыс. Этникааралық қақтығыс. Мәдениет аралық қақтығыс. Саяси қақтығыстар. Экономикалық қақтығыстар. Инновациялық қақтығыстар. Қақтығыстарды ескеру және шешу.		КК8
56.	ҚАРЫМ-ҚАТЫНАС ПСИХОЛОГИЯСЫ	Қарым-қатынасты зерттеудің теориялық аспектілері. Қарым-қатынас мақсаттары, функциялары, түрлері, деңгейлері және құралдары. Қарым-қатынастың коммуникативті жағы. Қарым-қатынастың әлеуметтік-перцептивті жағы. Қарым-қатынастың интерактивті жағы. Коммуникативтік кедергілер. Ауызша және вербалды емес, конструктивті және деструктивті, іскерлік қарым-қатынас. Қарым-қатынас стильдері. Жаппай және виртуалды Байланыс. Қарым-қатынас мәдениеті. Коммуникативті құзыреттілік және оның даму жолдары. Тиімді байланыс технологиялары.		КК8
	- Негізгі құқықтық	Қазақстан Республикасының конституциялық құқығы, Әкімшілік құқығы, еңбек құқығы, мемлекеттік қызмет және басқару.		КК8
	- Бизнестің құқықтық негіздері	Қазақстан Республикасының Кәсіпкерлік құқығы, Қазақстан Республикасының Азаматтық құқығы, Сыртқы экономикалық қызметті құқықтық және кедендік-тарифтік реттеу, Қазақстан Республикасының Еңбек құқығы		КК8
	Тәжірибе: Оқу	Қауіпсіздік бойынша нұсқаулық. Экскурсия. Жүйелік бағдарламалық жасақтама. Қолданбалы бағдарламалық жасақтаманың көмегімен нақты тапсырмаларды орындау: Word мәтінін өңдеу және пішімдеу Excel электрондық кестесінде есептеулер жүргізу "Access" СУБП-да мәліметтер базасын әзірлеу. Зерттелетін алгоритмдік тілдің ерекшеліктері мен негізгі сипаттамалары. Python ортасымен танысу. Ғаламдық желіде жұмыс істеу.	1	
	өндірістік	Тәжірибе объектісінде деректерді өңдеудің қолданыстағы жүйесімен танысыңыз. Техникалық қамтамасыз етуді зерттеу. Бағдарламалық құралдарды, экономикалық және математикалық модельдерді, шешілетін есептердің алгоритмдерін жобалау, қолданыстағы АЖ үшін бағдарламалау тілін таңдауды негіздеу. Сертификаттар мен стандарттарды сипаттаңыз. Қолданыстағы ақпараттық жүйенің кемшіліктерін анықтаңыз және оны жақсарту жолдарын сипаттаңыз.	5	
	өндірістік	Тәжірибе базасы мен ұйымдастырушылық құрылымның сипаттамасы . Бағдарламалық құралдардың сипаттамасы: Жүйелік, қызметтік, аспаптық және қолданбалы бағдарламалар. Техникалық тапсырманы және жеке бағдарламалық модуль мен ПМУ, бағдарламашы мен пайдаланушының нұсқаулығын, кәсіпорын логотипін және кәсіпорын сайтының орналасу интерфейсін әзірлеу.	5	
	өндірістік	Тәжірибе базасының қызметімен танысу. Кәсіпорынның техникалық қамтамасыз етілуімен және КС сәулетімен танысу. Кәсіпорында қолданылатын бағдарламалық құралдарды зерттеу. Кәсіпорынның компьютерлік желісінің сипаттамасы. Жеке бағдарламалық модульді жобалау. Ақпаратты қорғау әдістері мен құралдарының сипаттамасы.	10	
	Диплом алды	Жеке тапсырмаларды орындау. Жеке тапсырмалардың тақырыбы диплом алдындағы практиканың сипатымен анықталады және мыналарды анықтауы керек: зерттеудің өзектілігі, практикалық маңызы бар; ішкі тұтастық, қабылданған шешімдердің негіздемесі; Дипломдық жобалау бойынша материалдарды жинау келесі бөлімдер бойынша жүзеге асырылуы керек: аналитикалық, жобалық, эксперименттік бөлімдер және жобаның экономикалық негіздемесі	5	

4. Білім беру бағдарламасының құзыреттері мен оқыту нәтижелері

4.1 оқыту құзыреттері мен нәтижелерінің тізбесі

Біліктілік шифрі	Құзыреттіліктің мазмұны	Оқу нәтижесінің шифры	Білім беру бағдарламасы бойынша оқыту нәтижесінің мазмұны
КК1.	Тұлғаның мультимәдениеттілік, көптілділік және экологиялық ойлау қағидаттары негізінде әлеуметтік-мәдени және физикалық даму қабілеті	ОН1	Жеке және кәсіби бәсекеге қабілеттілігін, азаматтықты, физикалық және экологиялық мәдениетті, сыни ойлауды, шығармашылықты және ынтымақтастыққа дайын болуды көрсету
		ОН2	Мемлекеттік, орыс және шет тілдерінде ауызша және жазбаша түрдегі грамматикалық білімдерді және сөйлеу құралдарын қолданып, жеке тұлғаралық, мәдениетаралық және кәсіби коммуникацияларды жүзеге асыру, ақпарат жағдайына сәйкес талдау
КК2.	Дайындық цифрлық технологияларды дамыту үшін қолдану өндіріс, бизнес, ғылым, әлеуметтік сала	ОН3	Акт түрлі түрлерін пайдалану: интернет-ресурстар, ақпаратты іздеу, сақтау, өңдеу, қорғау және тарату бойынша Бұлтты және мобильді сервистер. Білім беру бағдарламасы бойынша оқыту нәтижесінің мазмұны
КК3.	Бағдарламалау тілінің синтаксисі мен семантикасының негіздерін, ОЖ саласындағы зерттеулерді дамытудың негізгі бағыттарын білу, сыншылдықты, рефлексиялық ойлауды, кәсіби өзін-өзі ұйымдастыруды дамыту Иелену бағдарламалау әдістерін, тілдерін және бағдарламалау технологияларын білу, бағдарламалау тілдерінде қосымшаларды құрастыру, формальды тілдерді құру туралы түсінікке ие болу, бағдарламалаудың негізгі әдіснамалық дағдыларын білу,	ОН 4	Бағдарламалаудың базалық әдіснамалық дағдыларын, бағдарламалау тілінің синтаксисі мен семантикасының негіздерін меңгерген. Сандық экономиканың аналитикалық есептерін шешу үшін C++, c#, Java, SQL, PHP және т.б. жоғары деңгейдегі Алгоритмдік тілдерде бағдарламалауды біледі.
		ОН 5	Интеграцияланған жүйелерді талдау және жобалау үшін бағдарламалық және аппараттық шешімдердің инженерлік жүйелерін автоматтандыру және басқару тәсілдері мен құралдары ретінде IC, SMART - технология платформасында негізгі конфигурация объектілерімен жұмыс істеу әдістерін қолданады.
		ОН6	Интернет-жобаларды, деректер базасын және сайттарды, Web - бағдарланған ортада түрлі бағдарламалық қосымшаларды әзірлеу кезінде мобильді жүйелермен Web-бағдарламалаудың әртүрлі тәсілдерін қолдана алады. Белгілі бір әдістер бойынша бағдарламалық қамтамасыз етуді тестілеуді қолданады
КК4.	ұйымдастыру және жоспарлау, бастамашылық және кәсіпкерлік, бухгалтерлік есеп, қаржы және т.б. туралы ғылыми түсініктерге ие болу, аналитикалық және зерттеу мәселелерін шешу үшін заманауи техникалық құралдар мен ақпараттық технологияларды пайдалану мүмкіндігі	ОН7.	Кәсіпорын бизнесін басқарудың ақпараттық жүйелерін зерттеу және жобалау кезінде жүйелік тәсілдің принциптерін, модельдер мен басқару әдістерін пайдалана отырып, талдау және модельдеу, BPwin (IDEF0, IDEF3, DFD стандарты) заманауи жүйелерін пайдалана отырып, бизнес-процестерді реинжиниринг жүргізу дағдыларына ие процестер.
КК5.	есептеу желілерінің желілік қызметтерін инсталляциялау, конфигурациялау, әкімшілендіру қабілеті	ОН8.	Ақпараттық жүйелердің аппараттық құралдарын кешендеудің және архитектураны таңдаудың практикалық дағдыларын қолдана алады, түрлі функционалдық салаларда аналитикалық ақпараттық жүйелердің аппараттық және бағдарламалық-аппараттық кешендерімен жұмыс істей алады.
		ОН9.	ақпараттық жүйелердің аппараттық және бағдарламалық-аппараттық кешендерімен жұмыс істей алады. Жоғары технологиялық жүйелерде деректерді әзірлеу және сақтау дағдыларын іске асырады, бизнес-барлау қолданбаларын және Өнім менеджерін басқару үшін сақталған деректердің желілік қауіпсіздігін қамтамасыз етеді.
КК6.	мәліметтер базасын құру үшін ақпараттық жалпылай және жүйелендіре білу, таратылған дерекқорлар мен деректер қоймаларын құруды жүзеге асыру, басқару жүйелерін талдау және модельдеу үшін бағдарламалық қамтамасыз етуді, сондай-ақ заманауи объектілік-реляциялық ДҚБЖ-ны меңгеру; иелену корпоративтік ресурстарды тиімді пайдалану мүмкіндігі IT индустриядағы шешімдер ақпараттық жүйелердің	ОН10.	Деректер қорын, Oracle , SQL ДББЖ ұйымдастыруға реляциялық көзқарасты жүзеге асыра алады. Құрылымдалған және құрылымдалмаған деректердің зияткерлік талдауын жүзеге асыру, деректер базасын әзірлеу. ДББЖ - ның жұмыс істеу қосымшаларын бейімдеу және жаңғырту, Ақпараттық жүйелер мен объектілік-реляциялық ДББЖ технологиялары деректерінің қауіпсіздігі мен тұтастығын қамтамасыз ете алады.
		ОН 11	Таратылған дерекқорлармен жұмыс істеу кезінде Талдамалық шешімдер қабылдауда ақпараттық технологияларды пайдалану бойынша кәсіби қызмет объектілерін әзірлеу процесінің кезеңдерін ұйымдастыру дағдыларын меңгерген.

КК7.	іскерлік ақпаратты өңдеудің әдістері мен бағдарламалық құралдарын меңгеру. Жобалармен жұмыс істеу кезінде техникалық-экономикалық негіздемені, техникалық тапсырманы және техникалық жобаны құрастыра білу. Олардың ақпараттық қорғалуын қамтамасыз ету.	ОН 12.	Ақпараттық жүйелерді жобалаудың заманауи әдістері мен құралдарын терең біледі, жүйенің техникалық-экономикалық негіздемесін, техникалық тапсырманы және техникалық жобаны әзірлейді, кванттық есептеулер аналитикасы үшін интеллектуалды және нейрондық жүйелерді әзірлеу бойынша білімін пайдаланады, өнім-менеджер қолданбалары, ұйымдастырушы. ақпараттық қауіпсіздік жүйелері.
КК8 Майнор бағдарламасы			
-Адам дамуының трендтері		ОН 13	Кәсіпкерлік идеялар банкіні қалыптастыру, бизнес-жоспар құру, кәсіпкерлік құрылымды құру және оның қызметін ұйымдастыру қабілетін көрсету. Тәуекелдерді жіктеуге қатысты білімді көрсету, жобаларды іске асыру және ұйымның бизнес-процестерінің жұмыс істеуі процесінде тәуекелдерді анықтау, талдау және басқару.
- Қаржы	Қаржылық қатынастардың мәнін түсіну, оларды өз бизнесін сәтті жүзеге асыру және экономикалық қызметтің басқа субъектілерімен өзара әрекеттесу үшін қолдану мүмкіндігі		Қаржының мәнін түсінуді көрсету, салық, банк жүйелерінің жұмыс істеуінің негізгі қағидаттарын басшылыққа алу, алынған дағдыларды елдің қаржы жүйесінің әртүрлі субъектілерімен тиімді өзара іс-қимыл жасау үшін қолдану.
-Кәсіпкерлік жобалар	Кәсіби салада табысты бизнестің жұмыс істеуі үшін экономикалық қатынастардың мәнін түсіну қабілеті		Кәсіпкерлік идеялар банкіні қалыптастыру, бизнес-жоспар құру, кәсіпкерлік құрылым құру және оның қызметін ұйымдастыру қабілетін көрсету.
Базалық құқықтық	Кәсіптік қызметті жүзеге асыру қабілеті дамыған құқықтық сананың, құқықтық ойлаудың және құқықтық сананың негізінде мәдениет, заңға сәйкес басқару саласында шешімдер қабылдау және іс-әрекеттерді жүзеге асыру		Тәуекелдерді жіктеуге қатысты білімді көрсету, жобаларды іске асыру және ұйымның бизнес-процестерінің жұмыс істеуі процесінде тәуекелдерді анықтау, талдау және басқару .
Бизнестің құқықтық негіздері	Кәсіптік қызметті жүзеге асыру қабілеті дамыған құқықтық сананың, құқықтық ойлаудың және құқықтық сананың негізінде мәдениет, кәсіпкерлік және басқару салаларында заңға сәйкес шешімдер қабылдау және іс-әрекеттерді жүзеге асыру		Қазақстан аумағында да, шетелдік серіктестердің қатысуымен де кәсіпкерлік қызметті реттейтін құқықтық актілерді біледі, олардың мазмұнына түсініктеме беру және әртүрлі кәсіпкерлік субъектілерін ұйымдастыру үшін пайдалану, кәсіпкерлік келісім-шарттардың мәтіндерін әзірлеу, өз құқықтарын заңды құқықтық құралдармен қорғай білу қабілетін көрсетеді., заңға сәйкес басқарушылық қызметті жүзеге асыруға қабілетті

4.2 Жалпы білім беру бағдарламасы бойынша оқу нәтижелерін қалыптастырылатын құзыреттермен байланыстыру матрицасы

	ОН1	ОН2	ОН3	ОН4	ОН5	ОН6	ОН7	ОН8	ОН9	ОН10	ОН11	ОН12	ОН13
КК1	*	*											
КК2			*										
КК3				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
КК4						*	*						
КК5								*	*	*	*		*
КК6									*	*	*	*	*
КК7									*	*	*	*	*

4.3 құзыреттерді қалыптастыру картасы

Құзыреттілік шифрі	Пән коды	Құзыреттілікті қалыптастыратын пәндердің атауы	ОК/ КВ/ ВК	Кредитте р-дегі көлем	Сағат саны	Нәтижеге қол жеткізуді бағалау нысаны
КК1	SPKP	Әлеуметтану, Саясаттану, Мәдениеттану, Психология	ОК	8	240	Емтихан тестілеу
	UP	Оқу тәжірибесі		1	30	
КК1	EBZh/Re/Me	Экология және тіршілік қауіпсіздігі Экономикалық теория / Сыбайлас жемқорлыққа қарсы күрес негіздері	ТК	5	150	Емтихан тестілеу
	CIK	Қазақстан тарихы	ОК	5	150	Устный Гос.экз
	Fil	Философия	ОК	5	150	Емтихан тестілеу
КК1	FK	Дене шынықтыру	ОК	8	240	диф/зачет
	IYa	Шетел тілі	ОК	10	300	Ауызша емтихан
КК1	K(R)Ya	Қазақ (орыс) тілі	ОК	10	300	Ауызша емтихан
	МК"POYa"	Пәнаралық курс "Кәсіби бағытталған тіл"	ВК	6	180	Емтихан тестілеу
КК2	ICT	Information and communication technologies	ОК	5	150	Емтихан тестілеу
	CS	Цифрлық схемотехника	ТК	5	150	Ауызша емтихан
	TEC	Электр тізбегінің теориясы				
	Mat	Дискретті математика	ТК	5	150	Емтихан тестілеу
MA	Математикалық талдау					
КК3	AYP	Алгоритмдеу және бағдарламалау тілдері.	ТК	5	150	Курс/проект, Жазбаша емтихан
	PSBA	Бизнес аналитиканың бағдарламалық құралдары				
	MTP	Бағдарламалау әдістері мен технологиялары	ТК	5	150	Жобаны қорғау
	RPPBA	Бизнесі талдауға арналған бағдарламалық қосымшаларды әзірлеу.				
	PS	Жүйелерді бағдарламалау	ТК	5	150	Емтихан тестілеу
	Os	Операциялық жүйелер мен орта				

	PICP	Конфигурацияланған жүйе 1С: Кәсіпорын	ТК	5	150	Жазбаша емтихан
	PIC	1С-те бағдарламалау				
	RPMY	Мобильді құрылғыларға арналған қосымшаларды әзірлеу.	ТК	5	150	Жобаны қорғау
	MVSP	Мобильді есептеу жүйелері және оларды бағдарламалау				
	RWK	Web компоненттерді әзірлеу	ТК	5	150	Жобаны қорғау
	IT	Интернет технологиялар				
	PP	Өндірістік тәжірибе		5	150	есеп
		Майнор		20		
КК4	MSBA	Бизнес талдаудың әдістері мен құралдары	ТК	5	150	Курс/жоба, Жазбаша емтихан
	OKM	Компьютерлік модельдеудің негіздері				
	AMBPP	Кәсіпорында бизнес-үрдістерді талдау және модельдеу	ТК	5	150	Курс/жоба Жобаны қорғау
	RIP	Ақпараттық талдау жүйелері				
КК5	UAKS	Компьютерлік жүйелердің архитектурасы және ұйымдастырылуы	ТК	5	150	Жазбаша емтихан
	TST	Телекоммуникациялық жүйелер және технологиялар				
	ST	Желілік технологиялар	ТК	5	150	Жазбаша емтихан
	PST	Желілік технологияларды бағдарламалау				
	KDT	Компьютерные дизайн- технологии	ТК	5	150	Жобаны қорғау
	S3DM	3D моделирования				
	EB	Е- бизнес	ТК	5	150	Жобаны қорғау
	ITP	IT кәсіпкерлік				
		Өндірістік тәжірибе		5	150	есеп
КК6	BDIS	Базы данных в информационных системах	ТК	5	150	Емтихан тестілеу
	RBDHD	Таратылған деректер базасы және деректерді сақтау қоры				
	TBDOV	Big Data	ТК	5	150	Емтихан тестілеу
	RBDXD	Үлкен деректерді өңдеу және сақтау жүйелерін дамыту				
КК7	ISCE	Цифрлық экономикадағы ақпараттық жүйелер	ТК	5	150	Ауызша емтихан
	CB	Сандық бизнес				
	PAIS	Аналитикалық ақпараттық жүйелерді жобалау	ТК	5	150	Курс/жоба, Жобаны қорғау
	STARIS	BI жүйелері				
	IAD	Деректерді интеллектуалды талдау	ТК	5	150	Жобаны қорғау
	IS	Интеллектуалды жүйелер				
	ZIKS	Компьютерлік жүйелердегі ақпаратты қорғау	ТК	5	150	Жазбаша емтихан
	OIB	Ақпараттық қауіпсіздік негіздері				
	PP	Өндірістік тәжірибе	ОК	10		есеп
	PP	Диплом алдындағы тәжірибе	ОК	5		есеп

5. Білім беру бағдарламасын дамыту жоспары

Білім беру бағдарламасының дамуының нысаналы индикаторлары 6B06103 "IT-Аналитика"

4 5	Мақсаты 1: ілім беру қызметін сыртқы ортаның талаптарына сәйкес жетілдіру	Нысаналы индикатор: университеттің Болон процесінің негізгі параметрлеріне сәйкес жұмыс істеуі	ед. изм.	Жоспарлы кезеңде				
				Жоспар 2023-2024	Жоспар 2024-2025	Жоспар 2025-2026	Жоспар 2026-2027	Жоспар 2027-2028
1	2	3	4	5	6	7	8	
	студенттердің сапалы үлгерімі ("жақсы және үздік" білім алушылар- дың үлесі)	%	59	60	75	75	75	
	ректордың гранттары, әлеуметтік серіктестер, атаулы стипендиялар иегерлерінің саны	адам	32	32	-	-	-	
	жоғары оқу орнын бітіргеннен кейінгі бірінші жылы маман- дығы бойынша жұмыс- қа орналасқан студент- тердің, магистранттар- дың үлесі	%	75	79	79	80	80	
	шет тілдерінде оқыты- латын пәндердің саны	дана	4	5	5	7	8	
Міндет 1.2 Ақпараттық инфрақұрылымды құру және дамыту	ЖАОК саны	дана	3	1	1	1	1	
	әзірленген медиа- курстардың саны	дана	23	25	1	1	1	
	ҚР ӘМ авторлық куәлігі бар әзірленген электрондық оқулықтардың саны	дана	22	22	1	1	1	
Міндет 1.3 ПОҚ-ның кәсіби деңгейін арттыру	ғылыми дәрежелері мен атақтары бар штаттық ПОҚ үлесі	%	53	54	55	55	55,5	
	саны штаттық докторлар PhD	адам	5	2	-	-	-	
	бейіндік пәндерді шет тілдерінде жүзеге асыратын оқытушылар саны	адам	4	5	5	6	7	
	ПОҚ, мемлекеттік наградалар, сыйлықтар, гранттар иегерлерінің саны	адам	1	-	-	-	-	
	біліктілігін арттырудан өткен ПОҚ саны	адам	9	7	7	8	8	
	халықаралық тағлымдамадан өткен ПОҚ саны	адам	12	1	1	1	1	
	академиялық ұтқырлыққа қатысатын ПОҚ саны	адам	1	1	1	1	1	
Міндет 1.4 Білім алушылар контингентінің сапалық құрамын жетілдіру	орта мектеп түлектерінің, "Алтын белгі" иегерлерінің саны", үздік аттестат, конкурстар мен олимпиадалардың жеңімпаздары	адам	-	-	-	1	1	
	магистратурада оқуын жалғастырған ҚЭУ түлектерінің саны	адам	12	14	15	16	17	
	мектеп аттестатының орта балының деңгейі жоғары талапкерлер саны	адам	3	2	2	3	3	
	шет тілін деңгейде менгерген студенттер- дің үлесі intermediate	%	7	7	7,5	8	8,5	
Міндет 1.5 практиканың заманауи нысандарын енгізу-	оқу сабақтарын өткізуге, элективті пәндерді оқуға	адам	3	4	4	5	5	

бағдарланған ҚР ҰИИД МБ басым бағыттары бойынша оқыту	тартылған практикалық қызметкерлердің саны						
	кәсіпорындардың тапсырысы бойынша орындалған дипломдық жобалардың саны	адам	13	15	17	20	22
	Студенттердің әлеуетті жұмыс берушілерге практика базаларына көшпелі сабақтары		65	75	80	85	90
	жетекші кәсіпорындармен және ұйымдармен жыл сайын жасалатын меморандумдардың саны	дана	7	2	2	2	2
	кафедраның жұмыс істеп тұрған филиалдарының саны	дана	4	5	6	7	8
	ЖАОК саны	дана			1		
Мақсаты 2: Білім мен ғылымның тиімді интеграциясын қамтамасыз ету арқылы Университеттің ғылыми-зерттеу қызметін тұрақты дамыту	Нысаналы индикатор: университеттің кафедралары мен ғылыми-зерттеу институттарының ғылыми және инновациялық қызметін сыртқы қаржыландыру көздері есебінен қаржыландыру көлемін арттыру						
Міндет 2.1 Ғылыми-зерттеу қызметін арттыру университеттің әлеуетін арттыру	кафедра ПОҚ-ның ғылыми жарияланымдарының саны	дана	31	31	32	33	34
	ғылыми-зерттеу тақырыптарын орындауға қатысатын кафедра ПОҚ-ның үлесі	%	70	70	73	73	74
	нөлдiк емес факторлық журналдардағы ғылыми жарияланымдар саны (ThomsonReuters, SCOPUS, РИНЦ)	дана	3	3	3	4	4
	ҚР БҒМ мөрімен басылған оқулықтар саны	дана	-	1	1	-	-
	өнертабыстардың, патенттердің, лицензиялардың саны	дана	9	1	1	1	1
	Міндет 2.2 Ғылыми зерттеулерді қаржыландырудың көпарналы жүйесін құру	ғылыми-зерттеу жобаларының бюджеттік конкурстарының нәтижелері бойынша орындалатын ғылыми тақырыптардың саны	дана	1	1	1	1
Міндет 2.3 Ғылыми қызмет пен білім беру үдерісінің интеграциясы	СҒҚ мүшелерінің саны	адам	35	35	35	36	37
	студенттердің, магистранттардың және phD докторанттардың ғылыми жарияланымдарының саны	дана	16	16	17	18	19
	студенттердің, магистранттардың және phD докторанттардың ғылыми-инновациялық жобаларының саны	дана	1	1	1	1	1
	халықаралық конкурстарға, конференцияларға қатысқаны үшін	дана	3	3	3	3	4

	дипломдар мен марапаттар алған СҒЗЖ саны						
	республикалық конкурстарға қатысқаны үшін дипломдар мен марапаттар алған СҒЗЖ саны	дана	4	4	4	4	4
	ПОҚ және студенттердің, магистранттардың, PhD докторанттардың бірлескен жарияланымдарының саны	дана	7	7	9	10	10
Міндет 3.2 Болон процесінің талаптарына сәйкес студенттердің ұтқырлығын қамтамасыз ету	Академиялық ұтқырлық бағдарламаларына қатысатын студенттер саны	адам		1	2	2	3
Міндет 6.1 Іске асыру жастарды патриоттық тәрбиелеу және олардың азаматтық белсенділігін қалыптастыру жөніндегі шаралар кешенінің	патриоттық сипаттағы қоғамдық іс-шараларға тартылған студенттердің үлесі	%	85	85	86	86	87
	патриоттық тәрбие бойынша іс-шаралар саны (кураторлық сағаттар, конференциялар, тақырыптық дәрістер және т.б.)	дана	12	12	12	13	14
Міндет 6.2 Әлеуметтік маңызы бар және жеке қасиеттерді, тұлғалық қасиеттерді қалыптастыру бойынша шаралар кешенін жүзеге асыру	студенттік өзін-өзі басқарудың әртүрлі нысандарына қатысатын жастардың үлесі	%	18	20	100	100	100
	студенттердің "Жасыл ел" құрылыс және еңбек жасақтарына қатысуы және т.б.	адам	3	3	18,5	19	19,5
	Қазақстан Студенттері Альянсының студент-мүшелерінің саны	адам	3		3	4	4
Міндет 6.3 Рухани-адамгершілік білім мен құндылықтар жүйесін қалыптастыру және дамыту жөніндегі шаралар кешенін іске асыру	университеттің қоғамдық өміріне қатысатын жастардың үлесі	%	55	55	56	58	59

6 Білім беру бағдарламасын келісу парағы

Лауазымы	Қолы	ТАӘ
Академиялық мәселелер жөніндегі және стратегиялық даму проректоры		Накипова Г.Е.
Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру академиялық дамыту департамент директоры		Даниярова М.Т.
Қаржы, логистика және сандық технологиялар факультетінің деканы		Серикова Г.С.
Цифрлық инженерия және ІТ аналитика кафедрасының меңгерушісі		Тен Т.Л.

* егер тұлға Қазтұтынуодағы Қарағанды Университетінің қызметкері болмаса - қолы мөрмен куәландырылады