

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ  
МИНИСТРЛІГІ  
«ҒҰМАРБЕК ДӘУКЕЕВ АТЫНДАҒЫ АЛМАТЫ ЭНЕРГЕТИКА ЖӘНЕ  
БАЙЛАНЫС УНИВЕРСИТЕТІ» КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС  
АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ»  
АВТОМАТТАНДЫРУ ЖӘНЕ АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР  
ИНСТИТУТЫ



«Келісілді»

«ITPARTNER.KZ» ЖШС тең

құрылтайшысы

және техникалық директоры

И.М. Кемельбеков

2025 ж.

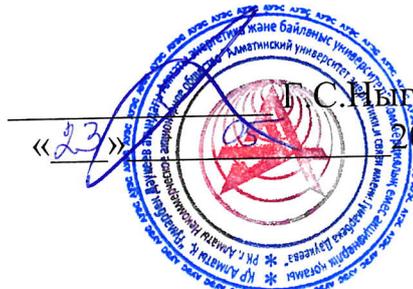


«Бекітемін»

АЭЖБУ ректоры

Г.С. Мығыметов

2025 ж.



«7М06103-ЕСЕПТЕУШІ ТЕХНИКА ЖӘНЕ БАҒДАРЛАМАЛЫҚ  
ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ»

МАГИСТРАТУРА (ҒЫЛЫМИ-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ)

МОДУЛЬДІК БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРНЫНАН КЕЙІНГІ БІЛІМ

Білім саласы (13.10.2018 ж. классификатор бойынша): 7М06-Ақпараттық-  
коммуникациялық технологиялар

Дайындау бағыты (13.10.2018 ж. классификатор бойынша): 7М061-  
Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар

Білім беру бағдарламалар тобы: М094-Ақпараттық технологиялар

Оқу мерзімі: 2 жыл

Берілетін академиялық дәреже: Техника ғылымдарының магистрі

Ұлттық біліктілік шеңберіне сәйкес біліктілік деңгейі: 7 деңгей

Алматы 2025

«7M06103-Есептеуіш техника және бағдарламалық қамтамасыз ету» білім беру бағдарламасы: Жоғары білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты (Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 31 қазандағы № 604 бұйрығы) және Ұлттық біліктілік шеңбері әлеуметтік әріптестік және әлеуметтік және еңбек қатынастарын реттеу жөніндегі республикалық үш жақты комиссияның 2016 жылғы 16 наурыздағы хаттамасымен), салалық біліктілік шеңберінің және кәсіби стандарттар жобаларының негізінде әзірленген.

Білім беру бағдарламасы «IT инженерия және жасанды интеллект» кафедрасында әзірленді

Білім беру бағдарламасының жетекшісі: Мусатаева Г.Т., техникалық ғылымдар магистрі, аға оқытушы

«7M06103-Есептеуіш техника және бағдарламалық қамтамасыз ету» БББ «IT инженерия және жасанды интеллект» кафедрасының мәжілісінде қарастырылды және мақұлданды (4.03 2025ж. № 8 хаттамасы).

«IT инженерия және жасанды интеллект» кафедрасының меңгерушісі   
А.У.Утегенова

БББ Ақпараттық Технологиялар институтының Кеңесінің мәжілісінде қарастырылды және бекітілді (12.05 2025 ж. № 9 хаттамасы).

АжАТИ директоры  И.А.Федоренко

БББ АЭЖБУ ҒӘК қаралды және бекітілді (23.05 2025 ж. № 11 хаттамасы).

## 1. Білім беру бағдарламасының паспорты

№	Өріс атауы	Ескертпе
1	Тіркеу нөмірі	7M06100021
2	Білім беру саласының коды және жіктелуі	7M061 Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар
3	Дайындық бағыттарының коды мен жіктелуі	7M061 Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар
4	Білім беру бағдарламаларының тобы	M094 Ақпараттық технологиялар
5	Білім беру бағдарламасының атауы	7M06103 - Есептеуіш техника және бағдарламалық қамтамасыз ету (ғылыми-педагогикалық магистратура)
6	БББ түрі	а) жұмыс істеп тұрған БББ;
7	БББ мақсаты	Магистратураның білім беру бағдарламасының мақсаты Қазақстан Республикасының экономикасын үдемелі инновациялық дамыту үшін аппараттық-бағдарламалық қамтамасыз ету және компьютерлік ғылымдарды әзірлеу саласында жоғары білікті зерттеушілерді, бәсекеге қабілетті мамандарды даярлау болып табылады.
8	БЖХС бойынша деңгей	7
9	ҰБШ бойынша деңгей	7
10	СБШ бойынша деңгей	7
11	БББ ерекше ерекшеліктері	-
	Серіктес жоғары оқу орны (ДДОП)	-
12	Құзыреттер тізбесі	Білім беру бағдарламасы бойынша оқыту нәтижелері мен оқыту нәтижелерінің қалыптасатын құзыреттіліктері 1 және 3 қосымшаларда көрсетілген
13	Оқыту нәтижелері	<p><b>ON1.</b> Кәсіби қызметтің әр түрлі түрлерінде гуманитарлық, әлеуметтік, этикалық және ғылыми-педагогикалық теориялар мен әдістерді практикада қолдану.</p> <p><b>ON2.</b> Таңдаған салада ғылыми зерттеулер жүргізу және техникалық құралдар мен кешендерді қолдана отырып теориялық-эксперименттік нәтижелерді өңдейді;</p> <p><b>ON3.</b> Бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеу кезінде криптографиялық қорғаудың бағдарламалық-техникалық әдістерін зерттеу және қолдану және нормативтік негіздерді түсіну;</p> <p><b>ON4.</b> Бағдарламалау бойынша пәндерді оқыту әдістерін қолдану, есептеу жүйелері мен кешендерін жобалау, бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеу;</p> <p><b>ON5.</b> BigData, DataMining, бұлтты және Таратылған есептеулер технологияларын пайдалана отырып, деректерді жинау, сақтау, талдау, басқару жүйесін әзірлеу;</p> <p><b>ON6.</b> Жобалық және технологиялық шешімдерді әзірлеу, құжаттау, аппараттық-бағдарламалық кешенді әзірлеудің бизнес-процесін басқару;</p>

		<p><b>ON7.</b> Әртүрлі салаларда қолданбалы есептерді шешу кезінде жасанды интеллект, Машиналық оқыту және нейрондық желілердің модельдері мен әдістерін қолдану;</p> <p><b>ON8.</b> Шешім қабылдаудың математикалық, аспаптық әдістерін қолдану, күрделі оптимизациялық есептерді шешуде алгоритмдердің тиімділігін бағалау.</p>
14	Оқу түрі	Күндізгі, қашықтықтан
15	Оқыту тілі	Қазақ, орыс, ағылшын
16	Кредиттер көлемі	120
17	Берілетін академиялық дәреже	Ғылым магистрі
18	Кадрларды даярлау бағытына арналған лицензияға қосымшаның болуы	Лицензия нөмірі №KZ80LAA00018161 Лицензияның берілген күні 05.05.2020ж.
19	ББ Аккредитациясының болуы	Бар
	Аккредиттеу органының атауы	НААР
	Аккредиттеу мерзімі	05.04.2024ж.-04.04.2029ж.
20	Пәндер туралы мәліметтер	ВК/КВ БД, ПД пәндері туралы мәліметтер <b>1 қосымшада</b> берілген
21	Кәсіби қызмет саласы	Түлектердің кәсіби қызмет саласы әртүрлі салаларда есептеу техникасы мен бағдарламалық қамтамасыз студі әзірлейтін, енгізетін және пайдаланатын мемлекеттік және жеке кәсіпорындар мен ұйымдар болып табылады, атап айтқанда: машина жасау, металлургия, көлік, телекоммуникация, ғылым және білім беру, денсаулық сақтау, ауыл шаруашылығы, қызмет көрсету, әкімшілік басқару, экономика, бизнес, түрлі технологияларды басқару, яғни адам қызметінің барлық салаларында
22	Кәсіби қызмет түрлері	Зерттеу университеттерінде, ғылыми-зерттеу және жобалау институттарында, жоғары оқу орындарында, кәсіпорындарда, энергетикалық бейіндегі жұмыс істеуге арналған кәсіби қызметтің келесі түрлерін орындауға қабілетті маман: - өндірістік-технологиялық; - эксперименталды-зерттеу; - ұйымдастыру-басқару; - эксплуатациялық. - жобалау-конструкторлық
23	Модульдік оқу жоспары	<b>2-қосымшада</b> келтірілген

**2. Білім беру бағдарламасы бойынша жалпы оқыту нәтижелерін қалыптастырылатын құзыреттермен сәйкестендіру матрицасы**

№	Пәндер атаулары	ON1	ON2	ON3	ON4	ON5	ON6	ON7	ON8
1	Ғылым тарихы мен философиясы	v							
2	Шет тілі (Кәсіби)	v							
3	Жоғары мектеп педагогикасы	v							
4	Басқару психологиясы	v							
5	Алгоритмдер және олардың күрделілігі		v						v
6	Шешімдерді қолдаудың математикалық және аспаптық әдістері		v						v
7	Жоғары өнімді есептеу және таратылған есептеу техникасының технологиялары мен алгоритмдері					v			
8	Бұлтты және параллель есептеу технологиялары					v			
9	Жасанды нейронды желілер							v	
10	Машиналық оқыту							v	
11	Ақпараттық технологиялардың ғылыми-техникалық проблемалары (докторантураға түсу пәні)		v						
12	Нақты уақыт режиміндегі жүйелерге арналған бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеу технологиялары				v				
13	Көрнекі бағдарламалау құралдарын пайдалана отырып бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеу				v				
14	Масштабты жүйелерді дамыту технологиялары		v						
15	Бағдарламалық жасақтама инжиниринг технологиялары				v				
16	Бизнес-процестерді талдау және жобалау						v		
17	Жобаны басқару теориясы мен практикасы						v		
18	Мемлекеттік сатып алуды ұйымдастыру және жүргізу						v		
19	Микропроцессорлық жүйелерді жобалау							v	
20	Сигналдарды цифрлық өңдеу әдістері							v	
21	Ақпаратты қорғаудың қазіргі заманғы криптографиялық әдістері			v					
22	Корпоративтік ақпараттық			v					

	жүйелердің ақпараттық қауіпсіздігін басқару								
23	Компьютерлік желілердегі қазіргі заманғы бағыттау және коммутация жүйелері						v		
24	Ақпараттық-коммуникациялық жүйелерді жобалау және қорғау						v		
25	Шешімдерді қолдау және басқару ақпараттық жүйелері					v			
26	Ақпараттық жүйелер деректерін басқару					v			
27	Қазіргі заманғы DBMS-ті пайдалана отырып, ақпараттық жүйелерді жобалау					v			
28	Үлкен деректерді сақтау және өңдеу технологиялары					v			