

«Мұхаметжан Тынышбаев атындағы ALT университеті» АҚ



БЕКІТЕМІН

шешіммен ЕК ЛЖКА бастап
«27» наурыз 2025ж (Хаттама №8)

Президент-Ректор
Жармағамбетова М.С.



БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

Атауы: 8D07167 - «Автоматтандыру және басқару»

Дайындық деңгейі: докторантура (PhD, бейіндік бағыт)

Дайындық бағыттарының коды және жіктелуі: 8D071 – Инженерия және инженерлік іс

Білім беру бағдарламаларының коды мен тобы: D100 – Автоматтандыру және басқару

Тізілімде тіркелген күні: 17.06.2025

Тіркеу нөмірі: 8D07100149

Алматы, 2025ж.

Мазмұны

1	Бағдарламаны қарау, келісу және бекіту, әзірлеушілер, сарапшылар мен рецензенттер туралы мәліметтер	3 5
2	Нормативтік сілтемелер	6
3	Білім беру бағдарламасының паспорты	7
4	Түлектің құзыреттілік моделі	13
5	Білім беру бағдарламасы бойынша оқу нәтижелерінің оқу пәндерімен / модульдерімен арақатынасы матрицасы	14
6	Бакалавриаттың білім беру бағдарламасының құрылымы	15
7	Бүкіл оқу мерзіміне арналған жұмыс оқу жоспары	16
8	ЖОО компонентінің пәндер каталогы	17
9	Таңдау бойынша компонент пәндерінің каталогы	18
10	Сараптамалық қорытындылар	20
11	Рецензенттің қорытындысы	21
12	Ұсыныс хаттар	22
13	Қарастыру және бекіту хаттамалары	26
14	Келісу парағы	27
15	Өзгерістерді тіркеу парағы	

1. БАҒДАРЛАМАНЫ ҚАРАУ, КЕЛІСУ ЖӘНЕ БЕКІТУ, ӘЗІРЛЕУШІЛЕР МЕН САРАПШЫЛАР ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР

ӘЗІРЛЕНДІ

«Мұхаметжан Тынышбаев атындағы АЛТ
Университеті» АҚ», «АБ» кафедрасының
меңгерушісі, қауымдастырылған профессор,
т.ғ.к., доцент



Сүлейменова Г.А.

«Қазақстан темір жолы» ҰК» Акционерлік
қоғамының «Алматы магистральдық желі
бөлімшесі» филиалының «Алматы сигналдау
және байланыс дистанциясы»
ШЧ-33 бастығы



Куаншбаев М.Н.

«Алатау Жарық Компаниясы» АҚ
Телекоммуникациялар басқармасының
АЭКЕЖ (Автоматтандырылған электр
энергиясын коммерциялық есепке алу жүйесі)
пайдалану қызметінің бастығы

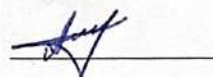


Сакенов Қ.М.

«Мұхаметжан Тынышбаев атындағы АЛТ
Университеті» АҚ», сениор-лекторы

Садвакасова Ж.Д.

«Мұхаметжан Тынышбаев атындағы АЛТ
Университеті» АҚ», сениор-лекторы



Аманжулова Ж.А.

ДН-АУ-23-1 тобының докторанты



Рысбек А.Ш.

ЭКСПЕРТТЕР

«Қазақстан темір жолы» ҰК» Акционерлік
қоғамының «Алматы магистральдық желі
бөлімшесі» филиалының «Алматы сигналдау
және байланыс дистанциясы»
ШЧ-33 бастығы



Куаншбаев М.Н.

«Алатау Жарық Компаниясы» АҚ
Телекоммуникациялар басқармасының
АЭКЕЖ (Автоматтандырылған электр
энергиясын коммерциялық есепке алу жүйесі)
пайдалану қызметінің бастығы



Сакенов Қ.М.

РЕЦЕНЗЕНТ

"Центр СЦБ" ЖШС бас инженері



Санаров В.П.

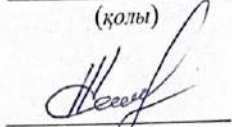
ҚАРАСТЫРЫЛДЫ ЖӘНЕ ҰСЫНЫЛДЫ:

«АБ» кафедрасының отырысы
«17» наурыз 2025, №6д хаттама


(қолы)

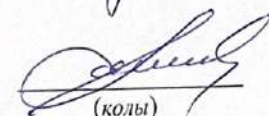
Сүлейменова Г.А.

«ЭжСТ» институтының ОӘК отырысы
«19» наурыз 2025 ж. № 8 хаттама


(қолы)

Тойгожинова А.Ж.

ОӘК отырысы
«20» наурыз 2025ж. № 4 хаттама


(қолы)

Коджабергенава А.К.

Ғылыми кеңестің «27» наурыз 2025ж. шешімімен **БЕКІТІЛГЕН** (№8 хаттама)

_____ **ЖАҢАРТЫЛҒАН**

2. НОРМАТИВТІК СІЛТЕМЕЛЕР

Білім беру бағдарламасы келесі нормативтік-құқықтық актілер мен кәсіби стандарттар негізінде әзірленді:

1. "Білім туралы" Қазақстан Республикасының 2007.07.27 №319-III Заңы (2023 жылғы 27 наурыздағы жағдай бойынша өзгерістермен және толықтырулармен).

2. Әлеуметтік әріптестік және әлеуметтік және еңбек қатынастарын реттеу жөніндегі республикалық үшжакты комиссияның 2016 жылғы 16 наурыздағы хаттамасымен бекітілген Ұлттық біліктілік шеңбері.

3. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің Білім және ғылым саласындағы әлеуметтік әріптестік және әлеуметтік және еңбек қатынастарын реттеу жөніндегі салалық комиссиясы отырысының 2019 жылғы 27 қарашадағы №3 хаттамасымен бекітілген "Білім беру" саласы біліктілігінің салалық шеңбері.

4. Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты (Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрінің 2023 жылғы 20 ақпандағы №66 бұйрығы).

5. Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2022 жылғы 12 тамыздағы №309 бұйрығымен бекітілген басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығы.

6. ҚР ХЕҰ министрінің 20.04.2011 ж. № 152 бұйрығымен бекітілген Жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдарында Кредиттік оқыту технологиясы бойынша оқу процесін ұйымдастыру қағидалары (2023 жылғы 04 сәуірдегі № 145 толықтырулармен және өзгерістермен).

7. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 13 қазандағы № 569 бұйрығымен бекітілген Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімі бар кадрларды даярлау бағыттарының сыныптауышы (2020 жылғы 05 маусымдағы па жағдайы бойынша өзгерістермен және толықтырулармен).

8. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 4 желтоқсандағы № 665 бұйрығымен (2020 жылғы 23 желтоқсандағы № 536 жағдай бойынша толықтырулармен және өзгерістермен) бекітілген Білім беру бағдарламаларын жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру бағдарламаларының тізіліміне енгізу және алып тастау алгоритмі.

9. РИ-ALT-33 "Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің білім беру бағдарламасын әзірлеу тәртібі туралы ереже".

3. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ПАСПОРТЫ

№	Атауы	Ескерту
1	Тіркеу нөмірі	8D07100149
2	Білім беру саласының коды және жіктелуі	8d07 инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары
3	Дайындық бағыттарының коды және жіктелуі	8d071 инженерлік және инженерлік
4	Білім беру бағдарламаларының коды және Тобы	D100-Автоматтандыру және басқару
5	Білім беру бағдарламасының атауы	8D07167-Автоматтандыру және басқару
6	ББ түрі	Жана
7	ББ мақсаты	Оларды үнемі жетілдіру мақсатында заманауи жүйелер мен инновациялық инновациялық шешімдерді әзірлеу үшін кәсіби құзыреттіліктері мен зерттеу дағдылары бар жоғары білікті мамандарды даярлау
8	Білім берудің халықаралық стандартты жіктелуі бойынша деңгейі	8
9	Ұлттық біліктілік бойынша деңгейі	8
10	Салалық біліктілік шеңбері бойынша деңгейі	8
11	ББ айрықша ерекшеліктері	Нет
	Серіктес ЖОО (бірлескен ББ)	
	Серіктес ЖОО (қосдипломды ББ)	
12	Оқыту түрі	Күндізгі
13	Оқыту тілі	Қазақ, орыс
14	Кредиттер көлемі	180
15	Берілетін академиялық дәреже	философия докторы PhD 8d07158 – "Автоматтандыру және басқару" білім беру бағдарламасы бойынша
16	Кадрларды даярлау бағытындағы лицензияға қосымшаның болуы	2024 жылғы 28 маусымдағы № kz871aa00036465
17	ББ аккредитациясының болуы	
	Аккредитациялау органының атауы	
	Аккредитацияның жарамдылық мерзімі	

4. ТҮЛЕКТІҢ ҚҰЗЫРЕТТІЛІК МОДЕЛІ

Білім беру бағдарламасының міндеттері:

1. Түлектің қабілеттерін қалыптастыруға жәрдемдесу:

1) жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім деңгейінде алынған, идеяларды бастапқы дамыту немесе қолдану үшін негіз немесе мүмкіндік болып табылатын, көбінесе ғылыми зерттеулер контекстінде алған білім мен түсініктерді көрсету;

2) зерттелетін салаға қатысты кеңірек немесе пәнаралық салалар контекстінде және шеңберінде жаңа немесе бейтаныс жағдайларда білімді, түсінуді және мәселелерді шешу қабілетін қолдану;

3) осы пайымдаулар мен білімді қолданғаны үшін этикалық және әлеуметтік жауапкершілікті ескере отырып, білімді интеграциялау, қиындықтарды жену және толық емес немесе шектеулі ақпарат негізінде пайымдаулар шығару;

4) Өз қорытындылары мен білімдерін және олардың негіздемесін мамандарға және маман нестерге анық және анық хабарлауға міндетті;

5) оқуды өз бетінше жалғастыруға міндетті.

6) ғылыми зерттеулердің кешенді процесін жоспарлауға, әзірлеуге, іске асыруға және түзетуге;

7) осы салада пайдаланылатын зерттеу дағдылары мен әдістері бөлігінде зерделеу саласын жүйелі түсінуді, шеберлікті көрсету;

8) жаңа және күрделі идеяларды сыни тұрғыдан талдау, бағалау және синтездеу;

9) өз бетінше ғылыми ізденістер жүргізу, өз білімі мен жетістіктерін әріптестеріне, ғылыми қоғамдастыққа және қалың жұртшылыққа жеткізе білу.

Оқыту нәтижелері:

ОН1-әртүрлі деңгейдегі басылымдарда өзіндік эксперименттік-зерттеу жұмыстарын орындау кезінде әртүрлі жанрлардың академиялық және ғылыми мәтіндерін жазу дағдыларын растау.

ОН2-көлік ғылымында ғылыми зерттеу әдістерін енгізу, қазіргі цифрлық технологияларды қолданыстағы басқару және автоматтандыру жүйелеріне қалай біріктіруге болатындығын бағалау.

ОН3-күрделі жүйелердің көрсеткіштерін және ұйымдастырушылық-техникалық басқарудың негізгі функцияларының модельдерін болжау.

ОН4-заманауи ғылыми тәсілдерді ескере отырып, перспективалы кешендер мен жүйелердің пайдалану сенімділігінің көрсеткіштерін, нормалау мен қауіпсіздікті дәлелдеуді зерттеу.

ОН5-инженерлік әдістерді қолдана отырып, өнеркәсіптік объектілердің статикалық және динамикалық сипаттамаларын анықтау теңдеулерін жүйелеу.

ОН6-тестілеу, өлшеу және деректерді жинау алгоритмдерін қолдана отырып, әртүрлі зерттеулердің алгоритмдік және бағдарламалық жасақтамасында эксперименттік деректерді өңдеу, ғылыми және техникалық шешімдерді оңтайландыру және автоматтандыру міндеттерін талдау.

Кәсіби қызмет саласы: Техникалық жүйелерді автоматтандыру саласындағы техника бөлімдері, техниканың жаңа үлгілерін жасау және қолда бар үлгілерін жетілдіру жөніндегі міндеттерді шешу мақсатында әртүрлі құралдарды жобалау, сынау және пайдалану кезінде инженерлік есептеулерді пайдалану; жоғары және орта-кәсіптік білім беру саласы.

Кәсіптік қызмет объектілері: мемлекеттік және білім беру мекемелерінің органдары, зерттеу университеттері, жоғары оқу орындарының зертханалары, тәжірибелік-

конструкторлық бюролар, ұжымдық пайдалану зертханалары, ғылыми және (немесе) ғылыми-техникалық қызмет негізгі түрі болып табылмайтын ұйымдардың ғылыми-зерттеу бөлімшелері; өнеркәсіп, көлік, көлік техникасы және көлік-коммуникация кәсіпорындары кешен.

Кәсіби қызмет түрлері:

1. Эксперименттік;
2. Эксперименттік-зерттеу;
3. Өндірістік-технологиялық;
4. Ұйымдық-басқарушылық;
5. Жобалық-технологиялық.

Кәсіби қызметтің функциялары:

1. Эксперименттік-зерттеу қызметін жоспарлау;
2. Эксперименттік-зерттеу жұмыстарын орындау;
3. Оқыту: оқу-әдістемелік ақпаратты, өз бетінше білім алу қабілетін таратады;
4. Тәрбиеші: білім алушыларды әлеуметтік құндылықтар жүйесіне баулиды;
5. Әдістемелік: білім беру процесін әдістемелік қамтамасыз етуді жүзеге асырады;
6. Әлеуметтік-коммуникативтік: кәсіби қоғамдастықпен және білім берудің барлық мүдделі тараптарымен өзара іс-қимылды жүзеге асырады;

Маман лауазымдарының тізбесі: ғылыми қызметкер, профессор, қауымдастырылған профессор, доцент, аға оқытушы, Білім берудегі менеджер, зерттеуші, конструктор, автоматика және телемеханика жүйелеріне қызмет көрсету, жөндеу және пайдалану жөніндегі әртүрлі учаскелердің, өндірістік кәсіпорындардың басшысы.

Оқу аяқталғаннан кейін алынатын кәсіби сертификаттар: қарастырылмаған.

Алдыңғы білім деңгейіне қойылатын талаптар: ғылыми-педагогикалық бағыт бойынша магистратура.

Өндірістік практика.

Өндірістік практика-докторанттың теориялық-әдіснамалық даярлығын тереңдетуге және жүйелеуге, оны эксперименттік-зерттеу қызметінің технологиясын практикалық меңгеруге, бейіні бойынша докторды даярлау деңгейіне қойылатын талаптарға сәйкес эксперименттік-зерттеу жұмысын орындаудың практикалық дағдыларын игеруге және жетілдіруге бағытталған эксперименттік-зерттеу қызметінің түрі.

Докторанттың өндірістік практикасы оқыту процесінде алған теориялық білімдерін бекіту және кәсіби деңгейін арттыру мақсатында жүргізіледі. Өндірістік практиканың мазмұны диссертациялық зерттеу тақырыбымен анықталады.

Докторанттардың эксперименттік-зерттеу жұмысы (ЭИРД).

ЭИРД-ны апталармен жоспарлау докторанттың апта ішіндегі Нормативтік жұмыс уақытына негізделе отырып айқындалады. Белгілі бір академиялық кезеңде ЭИРД орындауға бөлінетін кредиттердің саны 8d071 Инженерия және инженерлік кадрларды даярлау бағыты бойынша кәсіптік білім беру бағдарламасының жұмыс оқу жоспарымен айқындалады.

ЭИРД керек:

- 1) докторлық диссертация қорғалатын докторантураның білім беру бағдарламасының негізгі проблематикасына сәйкес келуге;
- 2) өзекті болуға және ғылыми жаңалығы мен практикалық маңыздылығын қамтуға;

3) ғылым мен практиканың қазіргі заманғы теориялық, әдістемелік және технологиялық жетістіктеріне негізделуге міндетті;

4) компьютерлік технологияларды қолдана отырып, деректерді өңдеу мен түсіндірудің қазіргі заманғы әдістеріне негізделуге міндетті;

5) ғылыми зерттеулердің қазіргі заманғы әдістерін пайдалана отырып орындалуы тиіс;

6) негізгі қорғалатын ережелер бойынша эксперименттік-зерттеу (әдістемелік, практикалық) бөлімдерін қамтуға міндетті.

Докторлық диссертацияны орындау ЭИРД кезеңінде жүзеге асырылады.

Эксперименттік-зерттеу жұмысының мақсаты-процестерді ғылыми танудың әдіснамасын меңгерген және қазіргі заманғы өндіріс проблемаларын зерттеуде ғылыми әдістерді қолдануға қабілетті докторантты дайындау, оның эксперименттік-зерттеу қызметінің қорытынды нәтижесі докторлық диссертацияны жазу және сәтті қорғау болып табылады.

Эксперименттік-зерттеу жұмысының міндеттері:

- кең іргелі білімі бар заманауи формацияның жоғары білікті мамандарын даярлау;

- докторанттардың теориялық тұжырымдамаларды практикалық жазықтықта іске асыру мақсатында және кейіннен халықаралық деңгейде сыни тұрғыдан талдау және игеру қабілеттері мен қабілеттерін дамыту;

- докторанттардың кәсіби өсу және өзін-өзі дамыту қабілеттерін, олардың барлық белсенді қызметі барысында жаңа білімді өз бетінше шығармашылық игеру дағдыларын қалыптастыру.

Докторлық бағдарламаны игеру нәтижесінде түлектер кәсіби эксперименттік-зерттеу жұмысының мынадай түрлері мен міндеттерін орындауға дайындалуы тиіс:

- осы салада қолданылатын зерттеу дағдылары мен әдістері бөлігінде зерттеу саласын жүйелі түсінуді, шеберлікті көрсету;

- ғылыми зерттеулердің кешенді процесін жоспарлау, әзірлеу, іске асыру және түзету;

- ұлттық немесе халықаралық деңгейде жариялауға лайық болуы мүмкін ғылыми саланың шекараларын кеңейтуге өзіндік зерттеулермен үлес қосу;

- жаңа және күрделі идеяларды сыни тұрғыдан талдау, бағалау және синтездеу;

- өз білімі мен жетістіктерін әріптестеріне, ғылыми қоғамдастыққа және жалпы жұртшылыққа жеткізу;

- білімге негізделген қоғамның дамуына ықпал ету.

ЭИРД шеңберінде инновациялық технологиялармен және өндірістің жаңа түрлерімен танысу үшін докторанттың жеке жұмыс жоспарында ғылыми ұйымдарда және (немесе) тиісті қызмет салаларының немесе салаларының ұйымдарында, оның ішінде шетелде міндетті түрде шетелдік ғылыми тағылымдамадан өту көзделеді.

Шетелдік ғылыми тағылымдама келесі мақсатта өткізіледі:

- докторлық диссертация міндеттерін орындау;

- инновациялық технологиялармен және өндірістің жаңа түрлерімен танысу;

- отандық және шетелдік ғылымның жаңа теориялық, әдіснамалық және технологиялық жетістіктерімен танысу;

- ғылыми зерттеулердің заманауи әдістерімен танысу, эксперименттік деректерді өңдеу және түсіндіру;

- оқыту процесінде алынған теориялық білімді бекіту, оқытылатын мамандық бойынша практикалық дағдыларды, құзыреттер мен кәсіби қызмет тәжірибесін игеру, сондай-ақ озық шетелдік тәжірибені игеру.

ЭИРД-ге қойылатын талаптар:

1) докторлық диссертация қорғалатын докторантураның білім беру бағдарламасының негізгі проблематикасына сәйкестігі;

2) өзекті және ғылыми жаңалығы мен практикалық маңыздылығын қамтиды;

3) ғылымның, техниканың және өндірістің қазіргі заманғы жетістіктеріне негізделеді

және нақты практикалық ұсыныстарды, кешенді, функционалалық сипаттағы басқарушылық міндеттерді дербес шешуді қамтиды;

4) озық ақпараттық технологияларды қолдана отырып орындалады;

5) негізгі қорғалатын ережелер бойынша эксперименттік-зерттеу (әдістемелік, практикалық) бөлімдерін қамтиды.

Университет бағдарламаның ғылыми-зерттеу бөлімі бойынша докторантты даярлауға қойылатын арнайы талаптарды айқындайды. Арнайы талаптардың қатарына мыналар жатады:

- білімді үнемі жаңарту және қоғамды жаңғырту жағдайында ғылыми және басқарушылық қызмет саласындағы білім;

- проблемалар мен пәндер бойынша дербес эксперименттік-зерттеу қызметін жүргізу;

- заманауи техникалық құралдарды пайдалана отырып, ақпаратты практикалық өңдеу және беру қабілеті;

- елдің техникалық және ғылыми даму бағыттарын болжай білу;

- техника және технологиялар саласында тиімді шешімдер қабылдау үшін қажетті заманауи мамандандырылған Дағдылар мен әдістерді меңгеру.

ЭИРД негізгі мазмұны докторанттың жеке жұмыс жоспарында көрсетіледі.

ЭИРД мазмұны.

Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы мынадай нысандарда жүзеге асырылуы мүмкін:

- бекітілген эксперименттік-зерттеу жұмыс жоспарына сәйкес ғылыми кеңесшінің тапсырмаларын орындау;

- кафедраның эксперименттік-зерттеу жұмысына қатысу;

- Университет, кафедра өткізетін ғылыми және ғылыми-әдістемелік семинарларға қатысу;

- компьютерлік технологияларды қолдана отырып, деректерді өңдеу мен түсіндірудің заманауи әдістерін қолдану;

- ғылыми зерттеудің пәндік саласына байланысты жобалау құжаттарын және өзге де ережелерді әзірлеуге қатысу;

- ғылыми және эксперименттік зерттеулерге, оның ішінде бірлескен ғылыми жобалар мен бағдарламаларға қатысу;

- докторлық диссертацияны дайындау және қорғау.

**5. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ БОЙЫНША ОҚУ НӘТИЖЕЛЕРІНІҢ ОҚУ
ПӘНДЕРІМЕН / МОДУЛЬДЕРІМЕН АРАҚАТЫНАСЫ МАТРИЦАСЫ**

№	Пәннің атауы	Кредиттер саны	Білім беру бағдарламасы бойынша оқу нәтижелерін оқу пәндерімен байланыстыру матрицасы					
			ОН1	ОН2	ОН3	ОН4	ОН5	ОН6
1	Академиялық жазу	4	+					
2	Ғылыми зерттеу әдістері	6		+	+			
3	Педагогикалық практика	10		+				+
4	Электротехникалық кешендер мен жүйелердің сенімділігін арттыру әдістері мен құралдары	5				+		
5	Электротехникалық кешендер мен жүйелерді тиімді пайдалану әдістері мен құралдары	5				+		
6	Автоматтандыру және басқару жүйелеріндегі заманауи цифрлық технологиялар	5		+				+
7	Зерттеу тәжірибесі	10			+			+
8	Автоматты басқару жүйелерін анықтау	5					+	
9	Ғылыми эксперименттің теориясы мен техникасы	5						+
10	Ғылыми-зерттеу жұмысы	123		+	+			+
11	Қорытынды аттестаттау	12	+	+	+	+	+	+

6. БАКАЛАВРИАТТЫҢ БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ҚҰРЫЛЫМЫ

№ п/п	Пәндер циклдарының және қызмет түрлерінің атауы	Жалпы еңбек сыйымдылығы	
		академиялық сағаттарда	академиялық сағаттарда
1	Теориялық оқыту	1350	45
1.	Базалық пәндер циклі (БП)	750	25
1)	ЖОО компоненті	300	10
	Академиялық жазу	120	4
	Ғылыми зерттеу әдістері	180	6
2)	Таңдау компоненті	150	5
3)	Педагогикалық практика	300	10
1.2	Бейіндеуші пәндер циклі (БП)	600	20
1)	ЖОО компоненті	150	5
2)	Таңдау компоненті	150	5
3)	Зерттеу тәжірибесі	300	10
2	Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы (ҒЗЖ)	3690	123
	1) тағылымдамадан өтуді және докторлық диссертацияны орындауды қоса алғанда, докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы		
3	Оқытудың қосымша түрлері	-	-
4	Қорытынды аттестаттау	360	12
1)	Докторлық диссертация жазу және қорғау	360	12
	Барлығы	5400	180

"Мұхаметжан Тынышбаев атындағы АЛТ университеті" АҚ

ОҚУ ЖОСПАРЫ

Дайындық бағыты: 8D071 Инженерия және инженерлік іс

Білім беру бағдарламаларының тобы: D100 Автоматтандыру және басқару

Білім беру бағдарламасының атауы:

8D07167 - Автоматтандыру және басқару

Дәреже: PhD докторы



Оқыту түрі: күрделі

Оқу мерзімі: 3 жыл

Қабылдау: 2025 жыл

Қабылдау: 2025 жыл

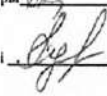
№	Пән коды	Циклдар мен пәндердің атауы	Жалпы еңбек сыйымдылығы		Бақылау түрі, семестр		Оқу жүктемесінің көлемі, байланыс сағаты						Семестр бойынша бөлу						Кафедраға бекітілген	
			академиялық сағаттарда	академиялық кредиттерде	Елтісан	КЖ (ОЖ)	Барлық сағат	Аудиториялық			БӨЖ		1 жыл		2 жыл		3 жыл			
								дәрістер	практикалық	зертханалық	БӨЖ	БӨЖ	1 сем. 15 апта	2 сем. 7 апта	3 сем. 15 апта	4 сем. 15 апта	5 сем. 15 апта	6 сем. 15 апта		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16	17	18	19	20	21	
1		БАЗАЛЫҚ ПӘНДЕР ЦИКЛІ (БП):																		
1.1.		ЖОО компоненті	600	20			600	30	45	0	30	195	10	10	0	0	0	0	ЛЕ	
1.1.1	23-0-D-VK-AP	Академиялық кат	120	4	1		120		30		15	75	4						ЖҚ	
1.1.2	23-0-D-VK-MNI	Ғылыми зерттеу әдістері	180	6	1		180	30	15		15	120	6						ӨГПЖДТ	
1.1.3	23-0-D-VK-PedPr	Педагогикалық практика	300	10	2		300						10							
2.2.		Таңдау бойынша компонент	150	5	1	0	150	15	15	0	15	105	5	0	0	0	0	0		
2.2.1	23-58-D-KV-MSPNEKS	Электр техникалық кешендер мен жүйелердің сенімділігін арттыру әдістері мен құралдары	150	5	1		150	15	15		15	105	5						АБ	
	23-58-D-KV-MSEEEKS	Электр техникалық кешендер мен жүйелердің тиімді пайдалану әдістері мен құралдары																		
		ВСЕГО ПО ЦИКЛУ БД	750	25			750	45	60	0	45	300	15	10	0	0	0	0		
2		ЦИКЛ ПРОФИЛИРУЮЩИХ ДИСЦИПЛИН (ПД)																		
2.1.		ЖОО компоненті	450	15			450	15	15	0	15	105	5	0	10	0	0	0		
2.1.1	23-58-D-VK-TNISA	Жүйелік талдаудың теориясы, әдістері мен құралдары	150	5	1		150	15	15		15	105	5						АБ	
2.1.2	23-0-D-VK-IsPr	Зерттеу практикасы	300	10			300							10					АБ	
2.2.		Таңдау бойынша компонент	150	5	1	0	150	15	15	0	15	105	5	0	0	0	0	0		
2.2.1	23-58-D-KV-ISAU	Автоматты басқару жүйелерін идентификациялау	150	5	1		150	15	15		15	105	5						АБ	
	23-58-D-KV-TTNE	Ғылыми эксперименттің теориясы мен техникасы																		
		БАРЛЫҚ ЦИКЛ БОЙЫНША КР	600	20			600	30	30	0	30	210	10	0	10	0	0	0		
		Теориялық оқыту бойынша жиынты:	1350	45			1050	75	90	0	75	510	25	10	10	0	0	0		
3	23-0-D-VK-NIRD	Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамадан оту және докторлық диссертацияны орындау	3690	123									5	20	20	30	30	18	АБ	
4	23-0-D-VK-NZDD	Докторлық диссертацияны ресімдеу және қорғау	360	12														12	АБ	
		БАРЛЫҚ ОҚУ КЕЗЕҢІ ҮШІН ЖИЫНЫ	5400	180		0	1050	75	90	0	75	510	30	30	30	30	30	30		
5	Оқытудың қосымша түрлері:	Оқытудың қосымша түрлері:																		

Келісілді:

Әзірленген:

"ЭжСТ" институтының директоры  Тойгожина А.Т.

АСЖСТ жетекшісі  Коджабергенова А.К.

"АБ" кафедрасының меңгерушісі  Сүлейменова Г.А.

8. ЖОО КОМПОНЕНТІНІҢ ПӘНДЕР КАТАЛОГЫ

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

8D07167 – Автоматтандыру және басқару

Білім деңгейі: Магистратура

Оқу мерзімі: 3

Қабылдау жылы: 2025 ж

жыл

Компонент	Пән атауы	Жалпы еңбек сыйымдылығы		Семестр	Оқу нәтижелері	Пәннің қысқаша сипаттамасы	Пререквизиттер	Постреквизиттер
		академиялық сағаттарда	академиялық кредиттерде					
БП	ЖК	120	4	1	ОН1	Пәнді игерудің мақсаты: академиялық және ғылыми мәтіндерді ресімдеуге қойылатын құрылымдық ерекшеліктер мен талаптарды меңгеру. Ақпаратты рефераттау және қысқаша баяндау, библиографиялық шолу жазу дағдыларын жетілдіру. Жалпы жұртшылықтың ғылыми жетістіктері туралы хабарлау және халықаралық деңгейдегі басымдарды жариялау үшін ғылыми мақалалар жазу қабілеті.	Магистратура пәндері	ҒЗЖ, АА, зерттеу практикасы
БП	ЖК	180	6	1	ОН2, ОН3	Пән көлік ғылымы саласындағы проблемаларды ғылыми зерттеудің теориялық және қолданбалы әдістерін зерттейді, ғылыми қызметтің мазмұнын, оның әдістері мен білім формалары туралы терең түсініктер қалыптастырады. Оқытудың нақты мақсаттары, процестер мен құбылыстарды талдаудың теориялары мен тәсілдері тұжырымдалған, жаңа жағдайда зерттеу мәселелерін шешу үшін осы пән бойынша алынған интеграцияланған білім.	Магистратура пәндері	ҒЗЖ, АА, зерттеу практикасы
Беп	ЖК	150	5	1	ОН2, ОН6	Пән кәсіргі заманғы автоматтандыру және басқару жүйелерінде белсенді қолданылатын заттар интернет (IoT), жасанды интеллект (AI), Машиналық оқыту (ML), үлкен деректер (Big Data), цифрлық егіздер және басқа да инновациялар сияқты негізгі цифрлық технологияларды қамтиды. Студенттер технологиялық процестерді тиімді және қауіпсіз басқаруды қамтамасыз ететін және ықтимал бұзылуларды болжайтын және алдын алатын шешімдерді жобалауды, әзірлеуді және енгізуді үйренеді.	Магистратура пәндері	ҒЗЖ, АА, зерттеу практикасы
Беп	ЖК	300	10	3	ОН1, ОН3	Докторанттың зерттеу практикасының негізгі мақсаты отандық және шетелдік ғылымның жаңа теориялық, әдістемелік және технологиялық жетістіктерін зерделеу, сондай-ақ диссертациялық зерттеуде ғылыми зерттеулердің, эксперименттік деректерді өңдеудің және түсіндірудің заманауи әдістерін қолданудың практикалық дағдыларын бекіту болып табылады.	Базалық пәндер ішкі (ІБ), Бейіндеуші пәндер ішкі (ПД)	ҒЗЖ, қорытынды аттестаттау
	Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы	3690	123	1, 2, 3, 4, 5, 6	ОН2, ОН4, ОН5	Докторанттардың ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізу нәтижелері докторлық бағдарламаның ерекшелігіне, докторлық диссертациялардың тақырыптарына байланысты нақтылануы және толықтырылуы мүмкін. Докторанттардың ғылыми-зерттеу жұмысы мыналарды қамтиды: - ғылыми-зерттеу жұмысы; - көшпелі ғылыми іссапарлар (оның ішінде ғылыми конференциялар мен семинарларға қатысу, шетелдік ғылыми кеңесшінің базалық ЖОО-да тағымалданған оту); - ғылыми жарияланымдар; - докторлық диссертация жазу.	Базалық пәндер ішкі (ІБ), Бейіндеуші пәндер ішкі (ПД), ҒЗЖ	Қорытынды аттестаттау
	Қорытынды аттестаттау; докторлық диссертация жазу және қорғау	360	12	6	ОН1-ОН5	Докторанттың қорытынды аттестаттаудың мақсаты докторингтің білім беру бағдарламасын зерделеу аяқталғаннан кейін қол жеткізілген оқу нәтижелерін бағалау болып табылады.	Базалық пәндер ішкі (ІБ), Бейіндеуші пәндер ішкі	

9. ТАҢДАУ КОМПОНЕНТІНІҢ ПӘНДЕР КАТАЛОҒЫ

ЫЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

8D07167 – Автоматтандыру және басқару

Білім деңгейі: Магистратура

Оқу мерімі: 3 жыл

Қабылдау жылы: 2025 ж

Цикл	Компонент	Пән атауы	Жалпы еңбек сыйымдылығы		Семестр	Оқу нәтижелері	Пәннің қысқаша сипаттамасы	Переквәлиенттер	Постреквәлиенттер
			академиялық сағаттарда	академиялық кредиттерде					
ЫІ	ТК	Электротехникалық кешендер мен жүйелердің сенімділігін арттыру әдістері мен құралдары	150	5	1	ОН4	Пән колданғыстан және перспективалы микрощеңселік кешендер мен жүйелердің сенімділігін негізгі көрсеткіштерін, екі және үш арналық құрылымдардың сенімділігі мен қауіпсіздігін талдауды, әртүрлі кешендер мен жүйелердің қауіпсіздігін нормалау мен деңгейлеуді, машина үлгілеріндегі қауіпсіз жүйелерді санау түрлерін, автоматты мен телемеханикалық электротехникалық жүйелердің құрылыстары мен алпаратуларының сенімділігін, электротехникалық кешендер мен жүйелердің сенімділігін модельдеуді зерттейді.	Бакалавриат және магистратура пәндері	ҒЗЖ, АА, зерттеу практикасы
						ОН4	Пән микрощеңселік кешендерді тиімді пайдалану көрсеткіштерін, күрделі құрылымдар бар жүйелердің пайдалану сенімділігін көрсеткіштерін есептеуді, нормалау әдістері мен шартты өмірүсітерді, істен шығу қауіпін алдырып, кешендер мен жүйелердің пайдалану сенімділігіне әсер ететін ішкі және сыртқы факторларды зерттейді.	Магистратура пәндері	ҒЗЖ, АА, зерттеу практикасы
Бел	ТК	Автоматты басқару жүйелерін анықтау	150	5	1	ОН5	Пәнде басқару объектілерінің жалпы тәсілдері келтірілген; өнеркәсіптік объектілердің статикалық және динамикалық сипаттамаларын сәйкестендіру; басқару объектілерінің модельдерін құру әдістері; реттегіштерді қолдана отырып, процесстермен алынған нақтыланған моделін анықтаудың инженерлік әдіс; объектінің жеңілдетілген динамикалық сипаттамалары бойынша автоматты тұрақтандыру жүйесіндегі реттегішті және оның параметрлерін таңдау; өнеркәсіптік объектілердің электр жетектерінің негізгі элементтерін анықтау.	Бакалавриат және магистратура пәндері	ҒЗЖ, АА, зерттеу практикасы
						ОН6	Пән жүйелік таңдаудың негіздерін, күрделі жүйелердің модельдерін, жүйелік таңдаудың принциптері мен құрылымын, күрделі жүйелерді бағалау негіздерін, жүйелерді сапалық және сапалық бағалау әдістерін, басқару негіздерін, ұйымдастырушылық-техникалық басқарудың негізгі функцияларының модельдерін, басқару сапасын, тәуекелдерді секіре отырып жоюлардың басқару/дағы математикалық құралдарды, логистикалық қысқартудың көмегімен инвестициялық жобаны іске асыруды болжауды зерттейді.	Бакалавриат және магистратура пәндері	ҒЗЖ, АА, зерттеу практикасы
Барлығы:			300	10					

**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
НА ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ
ДОКТОРАНТУРЫ (ПРОФИЛЬНОГО НАПРАВЛЕНИЯ)
АВТОМАТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ**

На экспертизу кафедрой «Автоматизация и управление» АЛТ Университета имени Мухамеджана Тынышпаева была предоставлена образовательная программа для подготовки докторов по профилю третьего цикла на основе европейских стандартов и руководств для обеспечения качества образования (ESG) – Автоматизация и управление. В состав которого вошли учебно-методические документы, отражающие цели, задачи, формируемые компетенции выпускников, формы контроля знаний, включая итоговую аттестацию. Также были представлены: учебный план, рабочие программы учебных дисциплин, программы практик, оценочные средства, методические и другие материалы, обеспечивающих качественную подготовку обучающихся.

Экспертный анализ показал, что представленная ОП направлена на качественную профессионально-практическую подготовку обучающихся в виде практики и экспериментально-исследовательской работы докторантов. Итоговая аттестация по результатам освоения ОП предполагает написание и защиту докторской диссертации.

Считаю, что структурно и с содержательной стороны ОП «Автоматизация и управление» подготовлена качественно, на высоком теоретическом и практическом уровнях, и соответствует предъявляемым требованиям. Включенные темы по всем дисциплинам РУП актуальны и раскрывают сущность исследуемых проблем автоматизации и управления. Структура рабочего учебного плана выверена, логична и последовательна.

На основании проведенной экспертизы можно сделать следующие выводы:

- представленная к экспертизе ОП «Автоматизация и управление» соответствует всем требованиям ГОСО послевузовского образования докторантуры;
- соответствует приоритетным направлениям развития образования, науки и имеет инновационную направленность;
- дисциплины учебного плана логически отражают содержание подготовки специалистов по данному направлению;
- реализуется с использованием активных методов и форм обучения и информационно-коммуникационных технологий, обеспечивающих приобретение обучающимися профессиональных компетенций;
- является актуальной и обеспечивает подготовку квалифицированных выпускников в области автоматизации и управления.

Подводя итог, считаю, что данная ОП рекомендуется для использования в учебном процессе АЛТ Университета имени Мухамеджана Тынышпаева.

Начальник Алматинской дистанции

сигнализации и связи ШЧ-33 АО «НК «КТЖ» **Куаншбаев М.Н.**



ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
на образовательную программу докторантуры
(профильного направления)
Автоматизация и управление

Представленная на экспертизу образовательная программа докторантуры (профильного направления) Автоматизация и управление разработана в соответствии с Государственным общеобразовательным стандартом послевузовского образования.

Образовательная программа представляет собой систему учебно-методических документов, регламентирующих цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, систему оценки качества подготовки выпускника.

Программа разработана согласно идеям Болонского процесса, построена по модульному принципу и ориентирована на применение современных технологий обучения. К разработке программы был привлечен профессорско-преподавательский состав кафедры «АУ» АЛТ Университета имени Мухамеджана Тынышпаева, имеющие ученую степень и практический опыт работы.

Обучающиеся изучают дисциплины, с учетом ОП ведущих вузов, им читаются лекции и проводятся практические занятия по таким дисциплинам, как «Методы научных исследований», «Методы и средства повышения надежности электротехнических комплексов и систем» и др. Кроме того, по рекомендации работодателя в учебный план включена дисциплина обеспечивающие знания в области современных цифровых технологии в системах автоматизации и управления. На базе кафедры имеются специализированные аудитории, компьютерные классы и оборудования по дисциплинам, включенных в учебный план.

На основании проведенной экспертизы можно заключить: образовательная программа, представленная к рассмотрению, соответствует требованиям ГОСО, успешно реализует компетентностный подход, а дисциплины учебного плана логически выстроены в соответствии с содержанием профиля подготовки «Автоматизация и управление», включая междисциплинарные связи. Созданная в вузе и институте среда способствует формированию общекультурных компетенций выпускников.

На основании анализа ОП, можно сделать заключение, что данная программа раскрывает широкие возможности для подготовки высококвалифицированных специалистов в области автоматизации и управления.

Начальник Службы эксплуатации АСКУЭ
(Автоматизированной системы
коммерческого учета электроэнергии)
Управление Телекоммуникаций
АО "Алатау Жарык Компаниясы"



Сакенов К.М.

РЕЦЕНЗИЯ
на образовательную программу
докторантуры (профильного направления)
«Автоматизация и управление»

Представленная на рецензию образовательная программа докторантуры (профильного направления) «Автоматизация и управление», разработанная кафедрой «Автоматизация и управление» АЛТ Университета имени Мухамеджана Тынышпаева соответствует требованиям ГОСО послевузовского образования, уровень подготовки - докторантура.

В состав ОП включены: учебный план, рабочие программы дисциплин, каталог дисциплин вузовского компонента, каталог дисциплин компонента по выбору.

В рецензируемой ОП сконцентрированы дисциплины по теории и практике в области автоматизации технических систем с использованием инженерных расчетов, используемых при проектировании, испытаниях и эксплуатации различных средств с целью решения задач по созданию новых и совершенствованию существующих образцов техники.

Необходимо отметить, что в целом структура учебного плана логична и последовательна.

Образовательная программа предусматривает использование в учебном процессе вариантов командной работы, с применением различных инновационных методов обучения, которые необходимы для реализации компетентностного подхода с целью формирования и дальнейшего развития профессиональных навыков.

Уровень образовательной программы позволяет сделать вывод о ее высоком качестве и достаточном грамотном последовательном методическом обеспечении. При всей полноте предоставленных материалов данной программы, считаю необходимым в качестве рекомендации в цикл профилирующих дисциплин включить дисциплину «Современные цифровые технологии в системах автоматизации и управления».

Реализация представленной ОП в полном объеме обеспечивается высококвалифицированным преподавательским составом, сочетающим с научно-методической работой.

Особенность программы заключается в учете требований работодателей при формировании дисциплин, что в свою очередь позволит повысить уровень подготовки докторантов и создать необходимые условия для развития личности.

Необходимые требования по содержанию и реализации образовательной программы в целом выполнены.

Главный инженер ТОО «Центр СЦБ»



Санаров В. П.

Уважаемая Гүлфариза Абатбекқызы!

Образовательная программа докторантуры (профильного направления) «Автоматизация и управление» была изучена и обсуждена руководством «Алматинской дистанции сигнализации и связи филиала АО «НК «ҚТЖ» - «Алматинское отделение магистральной сети»» во главе с начальником Куаншпаевым Манатом Нартбаевичем, по итогам которого вынесено следующее:

- экспериментально-исследовательская работа докторантов имеет практическую направленность с учетом перспективных требований современных технологий;

- предусмотреть возможность прохождения практики на производственных базах с целью углубления теоретических знаний путем сочетания методов исследований для их последующей реализации.

Работодатель

Начальник Алматинской дистанции
сигнализации и связи АО «НК «ҚТЖ»



Куаншбаев М.Н.

АО «АЛТ Университет имени Мухамеджана Тынышпаева»

Протокол № 1

Заседания

Академического комитета по образовательным программам
кафедры «Автоматизация и управление»

г. Алматы

«18» октября 2024 года

Председатель: Сүлейменова Г.А.

Секретарь: Спабекова М.Ж.

ПРИСУТСТВОВАЛИ: зав. кафедрой Сүлейменова Г.А.; ассоц.профессор: Ведерников Б.М.; ассистент-профессоры: Тойгожинова А.Ж., Шульц В.А., Шалабаев Б.Р., сениор-лекторы: Орунбеков М.Б., Спабекова М.Ж., Садвакасова Ж.Д., Әбугазы А.Ш., специалист: Сейілбекұлы Т.

работодатели: начальник Алматинской дистанции сигнализации и связи ШЧ-33 АО «НК «ҚТЖ» - Куанышбаев М.Н., главный инженер ТОО «Центр СЦБ» Санаров В. П., Начальник Службы эксплуатации АСКУЭ (Автоматизированной системы коммерческого учета электроэнергии) Управление Телекоммуникаций АО "Алатау Жарық Компаниясы" Сакенов Қ.М., Технический директор ТОО «Корпорация Сайман» Мусин Р. М.

обучающиеся: Түймебай Е. АУ-22-2, Тасымова Ж.Ж. КЦС-23-1, Сейілбекұлы Т. МН-АУ-23-1, Рысбек А.Ш. ДН-АУ-23-1

ПОВЕСТКА ДНЯ:

1. Пересмотр и обновление компетентностной модели выпускника по действующим ОП.
2. Рассмотрение компетентностной модели выпускника по новым ОП.
3. Рассмотрение возможности включения дисциплин в РУП и КДВК/КДКПВ для ОП приёма 2025 года.

По первому вопросу

ВЫСТУПИЛА: Зав. кафедрой «АУ» Сүлейменова Г.А., которая предложила рассмотреть компетентностную модель выпускника по 3 уровням образования: бакалавриат, магистратура, докторантура, по действующим ОП кафедры «АУ»:

Магистратура: ОП 7М07144 - «Автоматизация и управление» (научно-педагогическая, 2 года), ОП 7М07143 - «Управление техническими комплексами» (профильная, 1,5 года).

Докторантура: ОП 8D07158 - «Автоматизация и управление» (научно-педагогическая, 3 года)

Компетентностная модель выпускника включает в себя следующие части:

- Цель и задачи образовательной программы;
- Результаты обучения;
- Область, объекты, виды и функции профессиональной деятельности;
- Перечень должностей по образовательной программе;
- Профессиональные сертификаты, полученные по окончании обучения;
- Требования к предшествующему уровню образования.

ВЫСТУПИЛИ: Представители работодателей и члены АК ОП 7М07144-АУ, ОП 7М07143 - УТК, ОП 8D07158 - АУ – начальник Алматинской дистанции сигнализации и связи ШЧ-33 АО «НК «ҚТЖ» - Куанышбаев М.Н., главный инженер ТОО «Центр СЦБ» Санаров В. П., которые охарактеризовали Компетентностную модель выпускника по действующим ОП 7М07144-АУ, ОП 7М07143 - УТК, ОП 8D07158 - АУ как актуальную и отвечающую требованиям рынка труда и предложили оставить без изменений за исключением ОП 8D07158 - АУ, предложив включить в цикл базовых дисциплин следующие дисциплины «Научные основы повышения надежности систем», «Исследование рисков и работоспособности автоматизированных устройств».

ВЫСТУПИЛИ: Председатели Академических комитетов по образовательным программам:

- ОП 7М07144-АУ – Ведерников Б.М.,
- ОП 7М07143-УТК – Шалабаев Б.Р.,
- ОП 8D07158- АУ – Шульц В.А.

Все председатели АК подтвердили актуальность Компетентностной модели выпускника по действующим ОП.

После рассмотрения компетентностной модели выпускника было предложено утвердить данную Модель по 3 уровням образования.

ПОСТАНОВИЛИ:

- предоставить компетентностную модель выпускника по 3 уровням образования: бакалавриат, магистратура, докторантура для рассмотрения и утверждения на УМБ института «Энергетика и цифровых технологий».

По второму вопросу

ВЫСТУПИЛА: Зав. кафедрой «АУ» Сүлейменова Г.А., которая предложила рассмотреть компетентностную модель выпускника по 3 уровням образования: бакалавриат, магистратура, докторантура, по новым ОП кафедры «АУ»:

Бакалавриат: ОП 6В07120 - «Автоматизация и управление» (3 года), 6В07140 - «Кибербезопасность цифровых систем» (3 года).

Магистратура: ОП 7М07167 - «Автоматизация и управление» (профильная, 1 год).

Докторантура: ОП «Автоматизация и управление» (профильная, 3 года).

Компетентностная модель выпускника включает в себя следующие части:

- Цель и задачи образовательной программы;
- Результаты обучения;
- Область, объекты, виды и функции профессиональной деятельности;
- Перечень должностей по образовательной программе;
- Профессиональные сертификаты, полученные по окончании обучения;
- Требования к предшествующему уровню образования.

ВЫСТУПИЛИ: Представители работодателей и члены АК ОП 6В07120-АУ, ОП 6В07140-КЦС, ОП 7М07167-АУ, ОП АУ (профильная докторантура) – Технический директор ТОО «Корпорация Сайман» Мусин Р.М., начальник Алматинской дистанции сигнализации и связи ШЧ-33 АО «НК «КТЖ» - Куанышбаев М.Н., главный инженер ТОО «Центр СЦБ» Санаров В.П., которые охарактеризовали Компетентностную модель выпускника по новым 6В07120-АУ, ОП 6В07140-КЦС, ОП 7М07167-АУ, ОП АУ (профильная докторантура) как актуальную и отвечающую требованиям рынка труда и предложили следующие:

1. в ОП 6В07120-АУ:

- в качестве рекомендации вносится предложение о внесении в учебный план дисциплины «Системы безопасности и диагностики» в качестве профилирующей дисциплины;
- актуализировать содержание образовательных программ путем включения в цикл базовых и профилирующих модулей дисциплины, отражающие современные инновационные технологии в транспортной сфере в области автоматизации и телемеханики. Предлагается включить следующие дисциплины «Кибербезопасность в автоматизированных системах», «SCADA системы и HMI»;
- включить в содержание образовательной программы дисциплины: с IT технологиями;
- увеличить количество часов, выделяемых на проведение части лабораторных и практических занятий на базах работодателей с целью формирования определенных видов профессиональных компетенций;
- увеличить количество часов, выделяемых на проведение производственных практик.

2. в ОП 6В07140-КЦС:

- внести корректировку, в виде включения в учебный план следующих дисциплин «SCADA системы и HMI», «Безопасность Интернет-технологий»;
- актуализировать содержание образовательных программ путем включения в цикл базовых и профилирующих модулей дисциплины, отражающие современные инновационные технологии в промышленной автоматизации. Предлагается включить следующие дисциплины «Кибербезопасность в автоматизированных системах», «Криптографические методы и средства защиты информации»;
- включить в содержание образовательной программы дисциплины: с IT технологиями;
- увеличить количество часов, выделяемых на проведение производственных практик.

3. в ОП АУ (профильная докторантура):

- в цикл профилирующих дисциплин включить дисциплину «Современные цифровые технологии в системах автоматизации и управления»;
- экспериментально-исследовательская работа докторантов имеет практическую направленность с учетом перспективных требований современных технологий;

- предусмотреть возможность прохождения практики на производственных базах с целью углубления теоретических знаний путем сочетания методов исследований для их последующей реализации.

ВЫСТУПИЛИ: Председатели Академических комитетов по образовательным программам:

- ОП 6B07120-АУ – Сүлейменова Г.А.,
- ОП 6B07140-КЦС – Сүлейменова Г.А.,
- ОП 7M07167-АУ – Садваксова Ж.Д.,
- ОП – АУ (профильная) – Шульц В.А.

Все председатели АК подтвердили актуальность Компетентностной модели выпускника по новым ОП.

После рассмотрения компетентностной модели выпускника было предложено утвердить данную Модель по 3 уровням образования.

ПОСТАНОВИЛИ:

- предоставить компетентностную модель выпускника по 3 уровням образования: бакалавриат, магистратура, докторантура для рассмотрения и утверждения на УМБ института «Энергетика и цифровых технологий».

По третьему вопросу

ВЫСТУПИЛА: Зав. кафедрой «АУ» Сүлейменова Г.А. с предложением заслушать представителей работодателей и обучающихся по включению новых дисциплин в РУП и КДВК/КДКПВ для ОП приёма 2025 года.

Было отмечено что в текущем учебном году в связи с переходом на 3-х годичное обучение есть необходимость разработки новых образовательных программ бакалавриата. Кроме того, рассматривается перспектива участия в различных рейтингах. Предлагается пересмотреть названия дисциплин в соответствии с программами потенциальных международных партнеров, что дает ряд преимуществ в трансфере кредитов и в участии в международных рейтингах; уменьшить количество дисциплин в ОП, тем самым схожие дисциплины укрупнить, что поможет преподавателям сконцентрироваться на одной полной программе дисциплины, нежели разбивать ее на 2-3 логически схожие дисциплины. Рекомендуются выделять дисциплину от 6 до 2 кредитов, что также качественно повлияет на выбор дисциплин студентами компонента по выбору и глубокое погружение в каждый предмет.

ВЫСТУПИЛ: Представитель работодателей, начальник Алматинской дистанции сигнализации и связи ШЧ-33 АО «НК «КТЖ» в лице Куанышбаева М.Н. ознакомился с содержанием образовательных программ ОП 6B07120-АУ, ОП 6B07140-КЦС, ОП 7M07167-АУ, ОП АУ (профильная докторантура), ОП 7M07144-АУ, ОП 7M07143 - УТК, ОП 8D07158 - АУ и предлагает рекомендации путем актуализации содержания образовательных программ включая в цикл базовых и профилирующих модулей дисциплины, отражающие современные инновационные технологии в транспортной и промышленной сферах:

- ОП 6B07120-АУ включить в цикл профилирующих дисциплины «Кибербезопасность в автоматизированных системах» и «SCADA системы и НМІ»;
- ОП 6B07140-КЦС включить в цикл профилирующих дисциплины «SCADA системы и НМІ» и «Безопасность Интернет-технологий»;
- ОП 8D07158-АУ, включить в цикл базовых дисциплины «Научные основы повышения надежности систем» и «Исследование рисков и работоспособности автоматизированных устройств»;

ВЫСТУПИЛ: Представитель работодателей, главный инженер ТОО «Центр СЦБ» Санаров В.Л., в учебный план ОП 6B07120-АУ включить дисциплину «Системы безопасности и диагностики» в качестве профилирующей.

ВЫСТУПИЛ: Представитель работодателей, Технический директор ТОО «Корпорация Сайман» Мусин Р.М., в учебный план ОП 6B07140-КЦС включить дисциплины «Кибербезопасность в автоматизированных системах» и «Криптографические методы и средства защиты информации».

ВЫСТУПИЛИ: обучающиеся Түймебай Е. АУ-22-2, Тасымова Ж.Ж. КЦС-23-1, Сейілбекұлы Т. МН-АУ-23-1, Рысбек А.Ш. ДН-АУ-23-1, считаем необходимым включить в содержание образовательной программы дисциплины: с IT технологиями.

ПОСТАНОВИЛИ:

1. Информацию принять к сведению;

2. Учесть предложения и рекомендации работодателей и обучающихся;
3. Рассмотреть включение в в РУП и КДВК/КДКПВ для ОП приёма 2025 года следующих дисциплин:

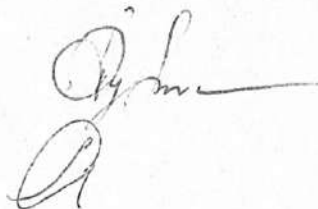
- для ОП 6B07120-АУ включить в цикл профилирующих дисциплины «Кибербезопасность в автоматизированных системах», «Системы безопасности и диагностики» и «SCADA системы и HMI»;

- для ОП 6B07140-КЦС включить в цикл профилирующих дисциплины «SCADA системы и HMI» и «Безопасность Интернет-технологий»;

- для ОП 8D07158-АУ, включить в цикл базовых дисциплины «Научные основы повышения надежности систем» и «Исследование рисков и работоспособности автоматизированных устройств».

Председатель

Секретарь



Сүлейменова Г.А.

Спабекова М.Ж.

14. КЕЛІСУ ПАРАҒЫ

ББ: 8D07167-Автоматтандыру және басқару
Дайындық деңгейі: докторантура (PhD)

[illegible]

15. ӨЗГЕРІСТЕРДІ ТІРКЕУ ПАРАҒЫ

№	Бөлім, тармақ құжатты	Өзгерту түрі (ауыстыру, жою, қосу)	Нөмірі және күні хабарламалар	Өзгеріс енгізілді	
				Күні	Фамилия и инициалы, подпись, должность

