

«Логистика және көлік академиясы» акционерлік қоғамы



БЕКІТЕМІН
шешімімен ФК ЛЖКА бастап
«30» наурыз 2023 ж. (Хаттама №7)
Президент-Ректор
Әмірғалиева С.Н.

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

Атауы: 7M07144-«Автоматтандыру және басқару»

Дайындық деңгейі: магистратура ғылыми-педагогикалық

Дайындық бағыттарының коды және жіктелуі: 7M071-«Инженерия және инженерлік іс»

Білім беру бағдарламаларының коды мен тобы: M100-«Автоматтандыру және басқару»

Тізілімде тіркелген күні: 06.05.2021

Тіркеу нөмірі: 7M07100395

Алматы, 2023 ж.


МАЗМҰНЫ

1	Бағдарламаны қарау, келісу және бекіту, әзірлеушілер, сарапшылар мен рецензенттер туралы мәліметтер	3
2	Нормативтік сілтемелер	5
3	Білім беру бағдарламасының паспорты	6
4	Түлектің құзыреттілік моделі	7
5	Білім беру бағдарламасы бойынша оқу нәтижелерінің оқу пәндерімен / модульдерімен арақатынасы матрицасы	13
6	Білім беру бағдарламасының құрылымы	14
7	Бүкіл оқу мерзіміне арналған жұмыс оқу жоспары	15
8	Жоғарғы оқу орны компонентінің пәндер каталогы	16
9	Таңдау компонентінің пәндер каталогы	18
10	Сараптамалық қорытындылар	20
11	Рецензенттің қорытындысы	22
12	Ұсыныс хаттары	23
13	Қарау және бекіту хаттамалары	24
14	Келісу парағы	28
15	Өзгерістерді тіркеу парағы	29

**1. СВЕДЕНИЯ О РАССМОТРЕНИИ, СОГЛАСОВАНИИ И
УТВЕРЖДЕНИИ ПРОГРАММЫ, РАЗРАБОТЧИКАХ, ЭКСПЕРТАХ И
РЕЦЕНЗЕНТАХ**

РАЗРАБОТАНО:

к.т.н., ассоциированный профессор



(подпись) Сүлейменова Г.А.


Главный менеджер функционального направления по развитию и внедрению железнодорожной автоматики, Департамента по стратегическому развитию систем ЖАТ/SCADA, АО «НК «КТЖ» - «Дирекция автоматизации и цифровизации»



(подпись) Батырханов М.Ш.

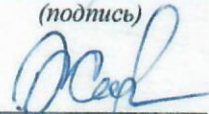


Сениор-лектор



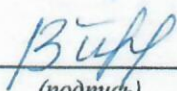
(подпись) Садвакасова Ж.Д.

Сениор-лектор



(подпись) Шукаманов Ж.Е.


Студент гр. МН-АУ-22-1




(подпись) Воронцова Р.А.

ЭКСПЕРТЫ:

Менеджер функционального направления по развитию и внедрению железнодорожной автоматики филиала АО «НК «КТЖ» - «Дирекция автоматизации и цифровизации»



(подпись) Оразбаев К.Ж.



PhD, ассоциированный профессор кафедры «Программной инженерии», Satbayev University



(подпись) Мұқажанов Н.К.



РЕЦЕНЗЕНТ:

Заместитель главного технолога
ТОО «Корпорация Сайман»

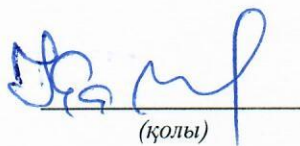


(подпись) Нурмағамбетов М.А.



ҚАРАСТЫРЫЛДЫ ЖӘНЕ ҰСЫНЫЛДЫ

«АБ» кафедрасының отырысы
«24» ақпан 2023, №6 хаттама



(қолы)

Сансызбай Қ.М.

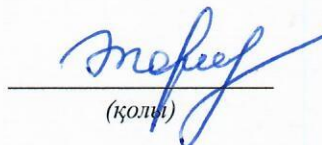
«АТ» институтының ОӘК отырысы
«27» наурыз 2023 ж. № 4а хаттама



(қолы)

Тойгожинова А.Т.

ОӘК отырысы
«29» наурыз 2023 ж. № 4а хаттама



(қолы)

Жармагамбетова М.С.

Ғылыми кеңестің «30» наурыз 2023 ж. шешімімен **БЕКІТІЛГЕН** (№7 хаттама)

28.07.2023 **ЖАҢАРТЫЛҒАН.**

2. НОРМАТИВТІК СІЛТЕМЕЛЕР

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

1. Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 27 шілдесіндегі №319-ІІІ. «Білім туралы» заңы (2023 жылғы 27 наурыздағы өзгерістер мен толықтырулары бар)

2. Әлеуметтік әріптестік пен әлеуметтік және еңбек қатынастарын реттеу жөніндегі республикалық үшжақты 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» саласының салалық біліктілік 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 Республикасының Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2022 жылғы 12 тамыздағы № 309 бұйрығымен бекітілген басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығы.

6. «Атамекен» Қазақстан Республикасы Ұлттық Кәсіпкерлер палатасы Басқарма Төрағасының 2022 жылғы 15 желтоқсандағы № 500 бұйрығымен бекітілген «Педагог» кәсіби стандарты.

7. «Ғылым» кәсіби стандарты, «Атамекен» Қазақстан Республикасы Ұлттық Кәсіпкерлер палатасының жобасы.

8. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 20.04.2011 ж. № 152 бұйрығымен бекітілген Жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдарында Кредиттік оқыту технологиясы бойынша оқу үдерісін ұйымдастыру қағидалары (2023 жылғы 04 сәуірдегі № 145 толықтырулар мен өзгерістер бар).

9. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 13 қазандағы № 569 бұйрығымен бекітілген Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімі бар кадрларды даярлау бағыттарының классификаторы (2020 жылғы 05 маусымдағы жағдай бойынша өзгерістер мен толықтырулар бар).

10. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 4 желтоқсандағы № 665 бұйрығымен бекітілген Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру бағдарламаларының тізіліміне білім беру бағдарламаларын қосу және алып тастау алгоритмі (2020 жылғы 23 желтоқсандағы № 536 жағдай бойынша толықтырулар мен өзгерістер бар)

11. ЖН-АЛТ-33 «Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің білім беру бағдарламасын әзірлеу тәртібі туралы ереже».

3. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ПАСПОРТЫ

№	Жолдың атауы	Ескертпе
1	Тіркеу нөмірі	7M07100395
2	Білім беру саласындағы коды мен сыныптамасы	7M07 Инженерлік, өңдеуші және құрылыс салалары
3	Даярлау бағыттарының коды мен сыныптамасы	7M071 Инженерия және инженерлік іс
4	Білім беру бағдарламасының коды мен тобы	M100-Автоматтандыру және басқару
5	Білім беру бағдарламасының атауы	7M07144-Автоматтандыру және басқару
6	ББ түрі	Ағымдағы
7	ББ мақсаты	Технологиялық кешендер мен ғылыми-педагогикалық қызметтің автоматтандыру жүйелері саласындағы мамандардың сапасына қойылатын талаптардың жоғарылауын ескере отырып, технологиялық кешендерді басқару үшін кәсіби құзыреттілігі бар кадрларды даярлау
8	МСКО бойынша деңгейі	7
9	НРК бойынша деңгейі	7
10	ОРК бойынша деңгейі	7
11	ББ айырмалық ерекшеліктері	Жоқ
	Серіктес-ЖОО (СОП)	-
	Серіктес-ЖОО (ДДОП)	-
12	Білім беру түрі	Күндізгі
13	Білім беру тілі	Қазақша, орысша
14	Кредиттер көлемі	120
15	Берілетін академиялық дәрежесі	7M07144-«Автоматтандыру және басқару» білім беру бағдарламасы бойынша техника ғылымдарының магистрі
16	Кадрларды даярлауға бағытта лицензияға қосымшаның бар болуы	KZ12LAA00025205 (004)
17	ББ аккредиттелуінің бар болуы	«Тәуелсіз аккредиттеу және рейтинг агенттігі» КЕМ
	Аккредиттеу органының атауы	НУ «Тәуелсіз аккредиттеу және рейтинг агенттігі» (НААР)
	Аккредиттеудің әрекет ету мерзімі	27.05.2021 – 26.05.2026 жж.

4. ТҮЛЕКТІҢ ҚҰЗЫРЕТТІЛІК МОДЕЛІ

Білім беру бағдарламасының міндеттері:

1. Кәсіби мәдениеті жоғары, оның ішінде кәсіби қарым-қатынас мәдениеті бар, азаматтық ұстанымы бар, заманауи ғылыми-тәжірибелік мәселелерді тұжырымдап, шешуге қабілетті, педагогикалық, ғылыми-зерттеу және басқару қызметін табысты жүзеге асыратын мамандарды даярлау.
2. Магистранттардың интеллектуалдық дамуының жоғары деңгейін, моральдық, этикалық және құқықтық нормаларды меңгеруін, ойлау мәдениетін, шығармашылық әлеуетін, бастамашылдық пен жаңашылдықты дамытуды қамтамасыз ететін ең маңызды және тұрақты білімді меңгеруі.
3. Магистранттардың ғылымдар тоғысында іргелі курстарды меңгеруі, олардың кәсіби ұтқырлығын қамтамасыз ету.
4. Студенттердің зерттеу дағдыларын меңгеруі, әртүрлі деңгейдегі ғылыми-зерттеу қызметіне қатысу, PhD докторантурада ғылыми дайындықты жалғастыру.
5. Түлектердің университет педагогикасы мен психологиясы саласындағы қажетті білім деңгейін және ЖОО-да педагогикалық тәжірибесін алуы.

Оқыту нәтижелері:

- ОН1 – Персоналды басқару, өндірісті басқару, басқару психологиясы, стратегиялық менеджмент және ақпараттық қолдау бизнесін зерттеу дағдыларын қолдану
- ОН2 – Ғылыми зерттеу нәтижелерін баяндамалар, рефераттар, қоғамдық талқылаулар түрінде, оның ішінде кәсіби шет тілінде қолдану.
- ОН3 – Темір жол көлігіндегі микропроцессорлық жүйелерді диспетчерлік басқару мен бақылаудың әртүрлі түрлерін ұйымдастыру тәртібін анықтаңыз.
- ОН4 – Ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету мақсатында заманауи компьютерлік технологияларды және ғылыми зерттеулерді пайдалана отырып, цифрлық автоматтандырылған жүйелерді талдау және синтездеу әдістерін меңгереді.
- ОН5 – Үздіксіз электрмен жабдықтау жүйелерінің қазіргі жағдайын, олардың даму перспективаларын және автоматты құрылғылардың сенімді жұмысын қамтамасыз етудің ғылыми-техникалық мәселелерін талдау.
- ОН6 – Темір жол автоматикасының және телемеханика құрылғыларының жағдайын кейіннен бақылай отырып, өлшеу және микропроцессорлық диагностикалау әдістерін зерттеу.
- ОН7 – Микропроцессорлық орталықтандыру және интервалды реттеу жүйелерін құру әдістерін қолдану және жүйелеу, СОБ станциялық және дистилляциялық құрылғыларының әрекетін кейіннен талдау
- ОН8 – Бұлтты есептеу инфрақұрылымын ескере отырып, шешімдерді, жасанды нейрондық желілерді қолдануға негізделген көліктегі деректерді өндіру әдістеріне ие.
- ОН9 – Жаратылыстану ғылымдарының пәндік, дүниетанымдық және әдіснамалық ерекшеліктері туралы және әлемдік және қазақстандық ғылымның ғылыми тұжырымдамалары туралы білімдерін интеграциялау.
- ОН10 – Кәсіби қызметте жоғары мектеп педагогикасы мен басқару психологиясының негіздері туралы білімді қолдану.

Кәсіби қызмет саласы: Магистрлердің кәсіби қызметінің саласы технологиялық процестерді автоматтандыру жүйелерін құруға және жетілдіруге бағытталған қызметтің технологиялары, құралдары, әдістері мен әдістерінің жиынтығын қамтиды.

Кәсіби қызметтің объектілері:

Магистрлердің кәсіби қызметінің объектілері болып технологиялық процестерді автоматтандыру жүйелерін құруға және жетілдіруге бағытталған қызметтің технологияларының, құралдарының, әдістері мен әдістерінің жиынтығын, оның ішінде технологиялық жүйелер мен техникалық құралдардың сенімді және сенімділігін қамтамасыз ететін ғылым мен техника салалары табылады. жоғары сапалы өнімділік.

Кәсіби қызмет түрлері:

- ғылыми-педагогикалық;
- эксперименталды зерттеу;
- ұйымдастырушылық және басқарушылық;
- дизайн;
- өндірістік-технологиялық;
- операциялық.

Кәсіби қызметтің функциялары:

- 1) ЖОО-да немесе колледжде заманауи педагогикалық әдістер мен әдістерді пайдалана отырып, арнайы пәндер бойынша топтық (семинар және зертханалық) сабақтарды өткізу;
- 2) кәсіптік салада жаңа қолданбалы білімдерді құру бойынша ғылыми-инновациялық қызметті жүзеге асыру;
- 3) автоматтандыру жүйелерін енгізу бойынша жобалық шешімдердің (ТЭН) техникалық-экономикалық негіздемесін әзірлеу;
- 4) темір жол автоматикасын және қашықтан басқару құралдарын орнату, пайдалану, қызмет көрсету (техникалық қамтамасыз ету) және басқару;
- 5) темір жолды автоматтандыру және телемеханика саласында техникалық қолдау көрсету;
- 6) автоматика және телемеханика құрылғыларының өнімділігін бақылау процесін басқару;
- 7) автоматика және телемеханика құрылғыларының қауіпсіздігін басқару процесін басқару;
- 8) автоматика және телемеханика жүйелеріндегі жабдықтардың жұмысын бақылауды, қашықтан диагностикалауды және ақауларын жоюды ұйымдастыру.

Мамандық лауазымдардың тізбесі: автоматтандыру және телемеханика салаларындағы менеджер (оның ішінде әкімшілік деңгей); инженер (санаты бойынша); электромеханик.

Оқу аяқталғаннан кейін алынған кәсіби сертификаттар: ұсынылмайды.

Бұрынғы білім деңгейіне қойылатын талаптар: жоғары білім (бакалавр).

Ғылыми-педагогикалық магистратураның білім беру бағдарламасы тағылымдаманың екі түрін қамтиды:

- педагогикалық тәжірибе – білім беруді ұйымдастыруда;
- ғылыми тәжірибе – диссертация орындалған жерде.

Педагогикалық практика.

Магистранттардың педагогикалық практикасы – болашақ мұғалімдердің оқытушының кәсіби іс-әрекетіне барынша жақын жағдайларда жүргізілетін практикалық дайындығы.

Педагогикалық тәжірибе функционалдык құзіреттілікті қалыптастыруға және кәсіптік және білім беру саласындағы тапсырмаларды орындау қабілеттерін дамытуға бағытталған. Педагогикалық тәжірибе процесінде болашақ мұғалімдердің кәсіби және тұлғалық дамуы белсендіріледі. Тәжірибе барысында магистранттар студенттер тобымен оқу іс-әрекетінің жоспарын құрастырады және жүзеге асырады, негізгі пәндердің мазмұны негізінде оқу процесінің аяқталған сегментін көрсететін сабақтар жүйесін әзірлейді және өткізеді, сондай-ақ меңгергендігін көрсетеді. заманауи технологиялар мен оқыту әдістері.

Педагогикалық практиканың мақсаты:

- жалпы ғылыми, психологиялық-педагогикалық, әдістемелік, базалық және бейіндік пәндер бойынша білімді бекіту және тереңдету;

- педагогикалық шеберліктер мен құзыреттіліктерді теориялық білім негізінде қалыптастыру.

Педагогикалық практика бағдарламасын кафедра әзірлейді және оны логистика және көлік академиясының Президенті-Ректоры бекітеді.

Педагогикалық практика бағдарламасы білім алушылардың кәсіби маңызды дағдыларын дамытуға және негізгі құзыреттіліктерін қалыптастыруға бағытталуы тиіс:

- оқыту мен тәрбиелеу процесінің негізгі компоненттерін жоспарлау, болжау, талдау;

- білім алушылардың оқу-танымдық, еңбек, қоғамдық, табиғатты қорғау, сауықтыру, ойын және басқа да іс-әрекеттерін ұйымдастыру мен іске асырудың әртүрлі нысандары мен әдістерін қолдану;

- оқу және тәрбие жұмысы барысында білім алушыларға олардың даму ерекшеліктерін ескере отырып, оларға жеке көзқарасты жүзеге асыру;

- педагогикалық процестің жай-күйіне педагогикалық диагностика жүргізу.

Педагогикалық практиканың негіздері орта кәсіптік білім, жоғары білім беретін білім беру ұйымдары болып табылады.

Педагогикалық практиканың ұзақтығы 7M071 Инженерия және инженерлік іс кадрларын даярлау бағыты бойынша білім беру бағдарламасының оқу жоспарымен айқындалады.

Зерттеу практикасы.

Зерттеу практикасы-магистранттың теориялық-әдіснамалық даярлығын тереңдетуге және жүйелеуге, оны ғылыми-зерттеу қызметінің технологиясын практикалық меңгеруге, магистрдің даярлық деңгейіне қойылатын талаптарға сәйкес ғылыми-эксперименттік жұмысты орындаудың практикалық дағдыларын игеруге және жетілдіруге бағытталған ғылыми-зерттеу қызметінің түрі.

Білім алушылардың зерттеу практикасы отандық және шетелдік ғылымның жаңа теориялық, әдіснамалық және технологиялық жетістіктерімен, ғылыми зерттеулердің, эксперименттік деректерді өңдеудің және түсіндірудің заманауи әдістерімен танысу мақсатында жүргізіледі. Зерттеу практикасының мазмұны диссертациялық зерттеу тақырыбымен анықталады.

Магистранттың зерттеу практикасы оқу орнында немесе магистрлік диссертация тақырыбына байланысты зерттеулер жүргізу үшін эксперименттік алаң ретінде қарастырылатын ғылыми ұйымдарда жүзеге асырылады. Практика барысында магистранттарға магистрлік диссертацияның міндеттерін ескеретін алдын ала әзірленген бағдарлама бойынша эксперименттік зерттеулер жүргізуге мүмкіндік беріледі.

Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы (МҒЗЖ).

МҒЗЖ аптамен жоспарлау магистранттың апта ішіндегі нормативті жұмыс уақытына негізделі отырып анықталады. Белгілі бір академиялық кезеңде МҒЗЖ орындауға бөлінетін

кредиттердің саны 7М071 Инженерия және инженерлік іс кадрларын даярлау бағыты бойынша кәсіптік білім беру бағдарламасының жұмыс оқу жоспарымен айқындалады.

МҒЗЖ қажет:

- 1) Магистратураның магистрлік диссертация қорғалатын магистратураның білім беру бағдарламасының негізгі мәселелеріне сәйкес келуі керек;
- 2) өзекті болу және ғылыми жаңалығы мен практикалық маңыздылығын қамтуы керек;
- 3) ғылым мен практиканың қазіргі теориялық, әдістемелік және технологиялық жетістіктеріне негізделуі тиіс;
- 4) компьютерлік технологияларды қолдана отырып, деректерді өңдеу мен түсіндірудің заманауи әдістеріне негізделуі тиіс;
- 5) ғылыми зерттеулердің заманауи әдістерін қолдана отырып орындалауы керек;
- 6) негізгі қорғалатын ережелер бойынша ғылыми-зерттеу (әдістемелік, практикалық) бөлімдерін қамту керек.

Магистрлік диссертацияны орындау МҒЗЖ кезеңінде жүзеге асырылады.

МҒЗЖ шеңберінде магистранттың инновациялық технологиялармен және өндірістің жаңа түрлерімен танысу үшін жеке жұмыс жоспары тиісті салалардағы ғылыми ұйымдарда және (немесе) немесе қызмет салаларындағы ұйымдарда **ғылыми тағылымдамадан міндетті түрде өту көзделеді.**

Ғылыми-зерттеу жұмысының мақсаты – процестерді ғылыми танудың әдіснамасын меңгерген және қазіргі заманғы өндіріс проблемаларын зерттеуде ғылыми әдістерді қолдануға қабілетті магистрантты даярлау, оның ғылыми-зерттеу қызметінің қорытынды нәтижесі магистрлік диссертацияны жазу және сәтті қорғау болып табылады.

Ғылыми-зерттеу жұмысының міндеттері:

- кең іргелі білімі бар заманауи формацияның жоғары білікті мамандарын даярлау;
- магистранттардың практикада және кейіннен халықаралық деңгейде апробациядан өтуі үшін теориялық тұжырымдамаларды сыни тұрғыдан талдау және игеру қабілеттері мен шеберліктерін дамыту;

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

Магистрлік бағдарламаны игеру нәтижесінде түлектер кәсіби ғылыми-зерттеу жұмыстарының келесідей түрлері мен міндеттерін орындауға дайындалуы тиіс:

- осы салада қолданылатын зерттеу дағдылары мен әдістері аясында зерттеу саласын жүйелі түсіну, 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.

Ғылыми тағылымдама келесідей мақсатта өткізіледі:

- магистрлік диссертация міндеттерін орындау;

- инновациялық технологиялармен, және де өндірістің жаңа түрлерімен танысу;

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

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

- оқыту процесінде алған теориялық білімді бекіту, оқытылатын мамандық бойынша практикалық дағдыларды, құзыреттіліктерді, және кәсіби қызмет тәжірибелерін меңгеру, сондай-ақ озық шетелдік тәжірибені игеру.

МҒЗЖ қойылатын талаптар:

- 1) магистрлік диссертация қорғалатын магистратураның білім беру бағдарламасының негізгі мәселелеріне сәйкестігі;
- 2) өзекті және ғылыми жаңалығы мен практикалық маңыздылығын қамтиды;
- 3) ғылым мен практиканың заманауи теориялық, әдістемелік және технологиялық жетістіктеріне негізделеді;
- 4) компьютерлік технологияларды қолдана отырып, деректерді өңдеу мен түсіндірудің заманауи әдістеріне негізделген;
- 5) ол ғылыми зерттеулердің заманауи әдістерін қолдана отырып орындалады;
- 6) негізгі қорғалатын ережелер бойынша ғылыми-зерттеу (әдістемелік, практикалық) бөлімдерден тұрады.

Академия бағдарламаның ғылыми-зерттеу бөлімі бойынша магистрантты даярлауға қойылатын арнайы талаптарды анықтайды. Арнайы талаптардың қатарына мыналар жатады:

- білімді үнемі жаңарту және қоғамды жаңғырту жағдайында ғылыми және басқарушылық қызмет саласындағы білім;
- проблемалар мен пәндер бойынша өз бетінше ғылыми-зерттеу қызметін жүргізу;
- заманауи техникалық құралдарды пайдалана отырып, ақпаратты практикалық өңдеу және беру қабілеті;
- елдің техникалық және ғылыми даму бағыттарын болжай білу;
- техника мен технологиялар саласында тиімді шешімдер қабылдау үшін қажетті заманауи мамандандырылған дағдылар мен әдістерді меңгеру.

МҒЗЖ негізгі мазмұны магистранттың жеке жұмыс жоспарында көрсетіледі.

МҒЗЖ мазмұны.

Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы келесідей формаларда жүзеге асырылуы мүмкін:

- бекітілген ғылыми-зерттеу жұмыс жоспарына сәйкес ғылыми жетекшінің тапсырмаларын орындау;
- кафедраның ғылыми-зерттеу жұмысына қатысу;
- академия, 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 зерттеулерге, оның ішінде бірлескен ғылыми жобалар мен бағдарламаларға қатысу;
- магистрлік диссертацияны дайындау және қорғау.

Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысын жүргізу нысаны магистрлік бағдарламаның, тақырыптық магистрлік диссертацияның ерекшелігіне қарай нақтылануы және толықтырылуы мүмкін.

Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы мыналарды қамтиды:

- ғылыми-зерттеу жұмысын;
- ғылыми тағылымдаманы;
- ғылыми жарияланымдарды (ғылыми конференциялар мен семинарларға қатысу);
- магистрлік диссертация жазуды.

МҒЗЖ шеңберінде ғылыми тағылымдаманы ұйымдастыру.

Ғылыми тағылымдама магистраннларды даярлау кезіндегі маңызды құрамдас бөліктердің бірі болып табылады және академиялық күнтізбемен және магистранттың жеке жұмыс жоспарымен айқындалатын мерзімдерде МЖЖЖ (ИПРМ) сәйкес іске асырылады.

Ғылыми тағылымдамадан өту мерзімдерін Академия дербес айқындайды. Ғылыми тағылымдамадан өту, әдетте, магистратурада оқудың екінші жылында жоспарланады.

Магистранттың ғылыми тағылымдамасы Білім және ғылым саласындағы ынтымақтастық туралы келісімдер мен меморандумдар шеңберінде кәсіпорындармен/ұйымдармен/мекемелермен, жоғары оқу орындарымен және ғылыми ұйымдармен және жетекші ғалымдармен жасалатын шарттар негізінде, сондай-ақ білім беру және ғылыми ұйымдардың дербес шақырулары негізінде жүргізіледі.

Алмасу бағдарламалары, оның ішінде қос диплом бағдарламалары, шетелдік университеттермен және ұйымдармен бірлескен білім беру бағдарламалары бойынша оқу ғылыми тағылымдамадан өтуге теңестіріледі.

Ғылыми тағылымдамадан өтпеген жағдайда магистрант қорытынды аттестаттауға жіберілмейді.

Магистранттың қорытынды аттестациясы магистрлік диссертация жазу және қорғау түрінде жүргізіледі.

Магистранттың қорытынды аттестациясының мақсаты магистранттың ғылыми-теориялық және зерттеу-талдау деңгейін, қалыптасқан кәсіби және басқару құзыреттіліктерін, кәсіби міндеттерді өз бетінше орындауға дайындығын және оның дайындығының магистратураның білім беру бағдарламасының талаптарына сәйкестігін бағалау болып табылады.

Қорытынды аттестацияға білім беру бағдарламасының, жұмыс оқу жоспарының және жұмыс оқу бағдарламаларының талаптарына сәйкес білім беру процесін аяқтаған, сондай-ақ диссертациялық зерттеу нәтижелері бойынша алдын ала қорғаудан (кенейтілген отырыстан) өткен білім алушылар жіберіледі.

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	ОН7	ОН8	ОН9	ОН10	
1	Ғылым тарихы және философиясы	5										+	
2	Шет тілі (кәсіби)	4		+									
3	Жоғары мектеп педагогикасы	5											+
4	Басқару психологиясы	2											+
5	Педагогикалық практика	4											+
6	Темір жол көлігіндегі цифрлық автоматтандырылған жүйелер	9				+							
7	Автоматтандырылған жүйелердің ақпараттық қауіпсіздігі	9				+							
8	Стратегиялық менеджмент	6	+										
9	Іскерлік зерттеулер	6	+										
10	Ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру және жоспарлау (ағылш.)	6		+									
11	Автоматты құрылғыларды үздіксіз электрмен жабдықтау жүйелері	9						+					
12	Зерттеу практикасы	5	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+
13	ТЖАТ құрылғыларының диагностикасы және мониторингі	6							+				
14	ТЖАТ құрылғыларын диагностикалауға арналған микропроцессорлық жүйелер	6							+				
15	ДО компьютерлік жүйелері	6			+								
16	ТБ және ТС автоматтандырылған жүйелері	6			+								
17	Станциялардағы микропроцессорлық жүйелер	6								+			
18	Станциялық құрылғылар және ББОБ жүйелері	6								+			
19	Поездар қозғалысын аралық реттеу жүйелері	6								+			
20	Жолдық бұғаттау және автореттеу	6								+			
21	Көліктегі жасанды интеллект	9									+		
22	Бұлтты есептеу инфрақұрылымы	9									+		
23	Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамадан өту және магистрлік диссертацияны орындау	24	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
24	Магистрлік диссертацияны рәсімдеу және қорғау	8	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

6. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ҚҰРЫЛЫМЫ

№. п/п	Пәндер циклінің атауы	Жалпы еңбек сыйымдылығы	
		академиялық сағаттарда	академиялық кредиттерде
1.	Теориялық оқыту	2640	88
1.1	Негізгі пәндер циклі (НП)	1050	35
1)	ЖОО компоненті (ЖК):	600	20
	Ғылым тарихы және философиясы	150	5
	Шет тілі (кәсіби)	120	4
	Жоғары мектеп педагогикасы	150	5
	Басқару психологиясы	60	2
	Педагогикалық практика	120	4
2)	Таңдау компоненті (ТК)	450	15
1.2	Бейіндік пәндер циклі (БП)	1590	53
1)	ЖОО компоненті	600	20
2)	Таңдау компоненті	990	33
3)	Зерттеу практикасы	150	5
2.	Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы (МҒЗЖ)	720	24
1)	Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмыстары, соның ішінде тағылымдамадан өту және магистрлік диссертацияны орындау	720	24
3	Оқытудың қосымша түрлері (ОҚТ)	-	-
4	Қорытынды аттестация (ҚА)	240	8
1)	Магистрлік диссертацияны (жобаны) ресімдеу және қорғау (МДРжҚ)	240	8
	Барлығы	3600	120

Оқыту түрі: күндізгі

«Логистика және көлік академиясы» АҚ
ОҚУ ЖОСПАРЫ

Дайындық бағыты: 7M071 Инженерия және инженерлік

Оқу мерзімі: 2 жыл

Білім беру бағдарламаларының тобы: M100
Автоматтандыру және басқару

Білім беру бағдарламасының атауы:
7M07144 - Автоматтандыру және басқару

Дәрежесі: техника және технология магистрі



Қабылдау: 2023 жыл

№	Пән коды	Циклдар мен пәндердің атауы	Жалпы еңбек сыйымдылығы		Бақылау түрі, семестр		Оқу жүктемесінің көлемі, байланыс сағаты						Семестр бойынша бөлу				Кафедраға бекіту
			академиялық сағаттарда	академиялық кредиттерде	Емтихан	КЖ (КЖ)	Барлық сағат	Аудиториялық			БӨЖ		1 курс		2 курс		
								дәрістер	практикалық	зертханалық	БӨЖК	БӨЖ	1 сем. 15 апта	2 сем. 15 апта	3 сем. 15 апта	4 сем. 15 апта	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	18	19	20
1.1. ЖОО компоненті			600	20			600	68	82	0	32	298	9	11	0	0	
1.1.1. 23-0-M-VK-IPN Ғылым тарихы және философиясы			150	5	1		150	30	15		8	97	5				
1.1.2. 23-0-M-VK-IYU(P) Пәт тұл (қос.бп)			120	4	1		120		45		8	67	4				
1.1.3. 23-0-M-VK-PVSD Жоғары мектеп педагогикасы			150	5	1		150	30	15		8	97			5		
1.1.4. 23-0-M-VK-PIU Басқару психологиясы			60	2	2		60	8	7		8	37			2		
1.1.5. 23-0-M-VK-PedPr Педагогикалық практика			120	4			120								4		
1.2. Таңдау бойынша компонент			450	15			450	75	75	0	16	284	9	6	0	0	
1.2.1. 23-44-M-KV-SASZHT Теміржол көлігіндегі цифрлық автоматтандырылған жүрістер			270	9	1		270	45	45		8	172	9				
1.2.2. 23-44-M-KV-IBAS Автоматтандырылған жүйелердің аппараттық қаншалық			180	6	2		180	30	30		8	112			6		
1.2.2. 23-0-M-KV-SM Стратегиялық менеджмент																	
1.2.2. 23-0-M-KV-IBI Ісмерлік тәртیبдер																	
2. БАРЛЫҚ ЦИКЛ БОЙЫНША БП			1050	35			1050	143	157	0	48	582	18	17	0	0	
2.1. ЖОО компоненті:			600	20			600	75	75	0	16	284	6	0	14	0	
2.1.1. 23-0-M-VK-OPNI Ғылым тәртībдері уәйімдегілер және жоғары оқу орындары			180	6	1		180	30	30		8	112	6				
2.1.3. 23-44-M-VK-SHRAU Автоматты құрылғылардың ұлқығын көрсететіндері жүрістері			270	9	3		270	45	45		8	172			9		
2.1.4. 23-0-M-VK-IsPr Зерттеу практикасы			150	5	3		150								5		
2.2. Таңдау бойынша компонент			990	33	12	0	990	165	165	0	40	620	6	12	15	0	
2.2.1. 23-44-M-KV-DMU/DAUT ТЖАТ құрылғыларын диагностикалау және мониторингілеу			180	6	3		180	30	30		8	112			6		
2.2.1. 23-44-M-KV-MNDU ТЖАТ құрылғыларын диагностикалаудың микропроцессорлық жүрістері																	
2.2.2. 23-43/44-M-KV-KNDJC ДО компьютерлік жүрістері			180	6	2		180	30	30		8	112	6				
2.2.2. 23-43/44-M-KV-ASTUTS ТВ және ТС автоматтандырылған жүрістері																	
2.2.3. 23-43/44-M-KV-MSS Станциялардың микропроцессорлық жүрістері			180	6	2		180	30	30		8	112			6		
2.2.3. 23-43/44-M-KV-SUSS Станциялық құрылғылар және ББОБ жүрістері																	
2.2.4. 23-43/44-M-KV-SHRDP Поезд көз алымы аралақ реттеу жүрістері			180	6	2		180	30	30		8	112			6		
2.2.4. 23-43/44-M-KV-IRMA Жолдық бұтаттау және әнгереттеу жүрістері																	
2.2.5. 23-44-M-KV-IT Көліктегі жасаудың интеллекте																	
2.2.5. 23-44-M-KV-IUV Бұлтты есептеу шифрқұрылымы			270	9	3		270	45	45		8	172			9		
3. БАРЛЫҚ ЦИКЛ БОЙЫНША КП			1590	53			1590	240	240	0	56	904	12	12	29	0	
3. Теориялық оқыту бойынша жиыны:			2640	88			2640	383	397	0	104	1486	30	29	29	0	
3. 23-0-M-VK-NIRM Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамалық оту және магистрлік диссертацияны орындау			720	24										1	16	7	
4. 23-0-M-VK-OZMD Магистрлік диссертацияны рәсімдеу және қорғау			240	8													
5. БАРЛЫҚ ОҚУ КЕЗЕҢІ ҮШІН ЖИЫНЫ			3600	120			3600	523	537	0	160	2390	42	41	58	0	
5. Оқытудың қосымша түрлері																	
Оқытудың қосымша түрлері:																	

Келісілді:
АҚ проректоры: Жармағамбетова М.С.
АСЖСД директоры: Липская М.А.

Әзірленген:
"АТ" институтының директоры: Сағдинова А.Т.
"АБ" кафедрасының меңгерушісі: Сәлібай К.М.

8. ЖОО КОМПОНЕНТІНІҢ ПӘНДЕР КАТАЛОГЫ

Білім беру бағдарламасы 7М07144-Автоматтандыру және басқару

Білім беру деңгейі: магистратура Оқу мерзімі: 2 жыл

Қабылдау жылы: 2023

Пәндік компоненті	Пәндік атауы	Жалпы еңбек сыйымдылығы		Семестр	Оқыту нәтижелері	Пәннің қысқаша сипаттамасы		Толық ақпарат алғаннан кейінгі алғышарттар	Толық ақпарат алғаннан кейінгі алғышарттар
		академиялық сағаттарда	академиялық кредиттерде						
1	3	4	5	6	7	8	9	10	
БП	ЖООК Ғылым тарихы және философиясы	150	5	1	ОН9	Ғылымның даму динамикасын, сондай-ақ ғылымның негізін қоғамдық сананы қалыптастыратын ғылыми білім жүйесі ретінде ашуға мүмкіндік беретін ғылым философиясын түсінуге мүмкіндік беретін ғылым мен жеке ғылымдардың тарихын зерттеу. Ғылым әдістемесі болашақ мамандардың ғылыми-зерттеу жұмысының әдіснамалық мәдениетін дамыту үшін қазіргі ғылымның әдіснамалық негіздері мен мәселелерін түсінуге мүмкіндік береді.	Бакалавриаттың базалық пәндер циклы	Қорытынды аттестация	
БП	ЖООК Шет тілі (кәсіби)	120	4	1	ОН2	Кәсіби қарым-қатынас саласында шет тілдік коммуникативтік құзыреттілікті қалыптастыру, магистранттарға ғылыми лингвистикалық, дискурсивті және әлеуметтік-мәдени құзыреттілікті одан әрі дамыту үшін қажетті дағдылар мен дағдыларды жүйелеу, кәсіби лексика, терминология бойынша шет тілдегі білімді кеңейту және оларды халықаралық деңгейде ғылыми-зерттеу қызметінде кейіннен қолдану.	Бакалавриаттың базалық пәндер циклы	Ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру және жоспарлау (ағылш.)	
БП	ЖООК Жоғары мектеп педагогикасы	150	5	1	ОН10	Жоғары мектеп педагогикасының теориялық-әдіснамалық негіздерін, жоғары білім берудің қазіргі заманғы парадигмасын және ҚР-дағы жоғары кәсіптік білім беру жүйесін, жоғары мектептегі дидактика мен тәрбие процесін зерделеу, толыққанды Педагогикалық қызметті жүзеге асыру үшін қажетті кәсіби құзыреттілік пен дағдыларды қалыптастыру.	Бакалавриаттың базалық пәндер циклы	Педагогикалық практика	
БП	ЖООК Басқару психологиясы	60	2	2	ОН1	Басқару психологиясының теориялық және әдіснамалық негіздерін, басқарудың негізгі әлеуметтік-психологиялық мәселелерін және оларды шешу жолдарын зерделеуге, тұлға мен ұжымның маңызды әлеуметтік-психологиялық сипаттамаларын, басқару психологиясының құралдарымен кәсіби, тұлғаралық және тұлғашылық мәселелерді зерттеу әдістерімен танысуға бағытталған. Пән аясында оқығудың белсенді әлістері қолданылады: топтық жұмыс, кластер, рөлдік ойындар, пікірталастар, миға шабуыл («миға шабуыл»), жедел сауалнама	Бакалавриаттың базалық пәндер циклы	Қорытынды аттестация	
БП	ЖООК Педагогикалық практика	120	4	2	ОН10	Таңдалған білім беру бағдарламасы саласында кәсіби білімді қалыптастыру және дамыту, магистрлік бағдарламаның бағыт пәндері мен арнайы пәндері бойынша алған теориялық білімдерін бекіту, даярлаудың таңдалған бағыты бойынша қажетті кәсіби құзыреттіліктерді меңгеру.	Жоғары мектеп педагогикасы	Қорытынды аттестация	
БП	ЖООК Ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру және жоспарлау (ағылш.)	180	6	1	ОН2	Магистранттарда ғылымның орны мен ролі туралы, Қазақстанда ғылымның қалыптасуының негізгі кезеңдері туралы, макро, мезо және микро деңгейлерде ғылыми зерттеудің ұйымдастырудың ұйымдастырушылық-әдістемелік негіздері туралы білім жүйесін қалыптастыру, ғылыми зерттеулердің нәтижелерін жоспарлаудың, жүргізудің, ресімдеудің негізгі принциптері туралы білім беріледі. Оқыту әдістері - нақты жағдайларды талдау (case-study), топтық пікірталастар.	Шет тілі (кәсіби)	Зерттеу практикасы, Қорытынды аттестация	
БП	ЖООК Автоматты құрылғылардың үздіксіз қоректендіру жүйелері	270	9	3	ОН5	Пән бөлігі беру, орталықтандыру және блоктау құрылғыларының кәсіпкерлікпен қоректендіру жүйелерін құру принциптерін зерттеуге бағытталған. Теміржол автоматикасы және телемеханика жүйелерінде үздіксіз қоректендіру көздерін кәсіпкерлік және сенімді қосу әдістері қарастырылады.	Бакалавриат пәндері	Қорытынды аттестация	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
БП	ЖООК	Зерттеу практикасы	150	5	3	ОН1- ОН5, НО7- ОН10	Таңдалган білім беру бағдарламасы саласында кәсіби білімді қалыптастыру және дамыту, магистрлік бағдарламаның бағыт пәндері мен арнайы пәндері бойынша алған теориялық білімдерін сәкту, даярлаудың таңдалған бағыты бойынша қажетті кәсіби құзыреттіліктерді меңгеру	Ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру және жоспарлау (ағылш.)	Қорытынды аттестация
		Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдама-дан өту және магистрлік диссертацияны орындау	720	24	2, 3, 4	ОН1- ОН10	Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысын жүргізу нысаны магистрлік бағдарламаның ерекшелігіне, магистрлік диссертация тақырыбына байланысты нақтылануы және толықтырылуы мүмкін. Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы мыналарды қамтиды: - ғылыми-зерттеу жұмысы; - ғылыми жарияланымдар (ғылыми конференциялар мен семинарларға қатысу); - магистрлік диссертация жазу	Бакалаври-аттың негізгі пәндер циклы (БД), Бакалаври-аттың бейіндік пәндер циклы (ПД), МҒЭЖ	
		Магистрлік диссертация-ны рәсімдеу және қорғау	240	8	4	ОН1- ОН10	Магистранттың қорытынды аттестациясыны мақсаты магистратураның білім беру бағдарламасын зерделеу аяқталғаннан кейін қол жеткізілген оқу нәтижелерін бағалау болып табылады	Бакалаври-аттың негізгі пәндер циклы (БД), Бакалаври-аттың бейіндік пәндер циклы (ПД), МҒЭЖ	
		БАРЛЫҒЫ:	2160	72					

9. ТАҢДАУ КОМПОНЕНТІНІҢ ПӘНДЕР КАТАЛОҒЫ

Білім беру бағдарламасы 7M07144 -Автоматтандыру және басқару

Білім беру деңгейі: магистратура

Оқу мерзімі: 2 жыл

Қабылдау жылы: 2023

Цикл компоненті	Цикл компоненті	Пәннің атауы	Жалпы еңбек сыйымдылығы		Семестр	Оқыту нәтижелері	Пәннің қысқаша сипаттамасы	Толық ақпарат алғаннан кейінгі алғышарттар	Толық ақпарат алғаннан кейінгі алғышарттар
			саяпаттарда	академиялық					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
БП	ТК	Теміржол көлігіндегі цифрлық автоматтандырылған жүйелер	270	9	1	ОН4	Пән теміржол көлігінде қолданылатын цифрлық автоматтандырылған жүйелерді құру принциптерін зерттеуге бағытталған. Бұл курс білім алушылардың электр және диспетчерлік орталықтандырудың цифрлық жүйелеріне, сондай-ақ поездар қозғалысын аралық реттеу жүйелеріне техникалық қызмет көрсету саласындағы білімдерін, біліктері мен дағдыларын қалыптастырады.	Бакалавриаттың БП, БеП циклі	Өндірістік практика, Қорытынды аттестаттау
		Автоматтандырылған жүйелердің ақпараттық қауіпсіздігі							
БП	ТК	Стратегиялық менеджмент	180	6	2	ОН1	Магистранттарда кәсіпорындар мен ұйымдарды стратегиялық басқару, компанияның сыртқы және ішкі ортасын Стратегиялық талдау, компанияның бәсекелестік стратегиясы және корпоративтік басқару стратегиясы саласында базалық теориялық білім мен негізгі практикалық дағдыларды қалыптастыру.	Бакалавриаттың БП, БеП циклі	Өндірістік практика, Қорытынды аттестаттау
		Бизнес-зерттеу							
БП	ТК	ТЖАТ құрылғыларын диагностикалау және мониторингілеу	180	6	3	ОН6	Бұл пәннің мақсаты теміржол автоматикасы мен телемеханика құрылғыларын диагностикалау және мониторингілеу жүйелерін құру принциптерін зерттеу болып табылады. Жүйелерде өзін-өзі диагностикалауды ұйымдастыру әдістері, техникалық диагностиканы ұйымдастыру есебінен теміржол автоматикасы және телемеханика жүйелері аппаратурасының жұмыс істеу сенімділігін арттыру мәселелері қарастырылады.	Автоматты құрылғылардың үздіксіз қоректендіру жүйелері	Қорытынды аттестаттау
		ТЖАТ құрылғыларын диагностикалаудың микропроцессорлық жүйелері							
БеП	ТК	ДО компьютерлік жүйелері	180	6	2	ОН8	Пән заманауи желел-диспетчерлік басқару жүйелерін құру принциптерін зерттеуге бағытталған. Поездық диспетчерлердің автоматтандырылған жұмыс орындарын ұйымдастыру, диспетчерлік орталықтандырудың компьютерлік жүйелерінің элементтік базасын зерттеу, сондай-ақ СОБ қашықтағы объектілерін басқару мен бақылауды ұйымдастыру әдістері мәселелері қаралады.	Автоматика және телемеханика құрылғыларының пайдалану сенімділігі / Көліктегі автоматика жүйелерінің сенімділігі	Өндірістік практика, Қорытынды аттестаттау

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		ТБ және ТС автоматтандырылған жүйелері				ОН8	Пән диспетчерлік орталықтарының автоматтандырылған жүйелерін құру принциптерін зерттеуге бағытталған. Телескару және телесигнализация сигналдарын беруді ұйымдастыру әдістері, теміржол автоматикасы және телемеханика объектілерін қашықтан басқару және бақылау жөніндегі жауапты командаларды беру тәсілдері қарастырылады.	Автоматика және телемеханика құрылғыларының пайдалану сенімділігі / Көліктегі автоматика жүйелерінің сенімділігі	Өндірістік практика, Қорытынды аттестаттау
БөП	ТК	Станциялардағы микропроцессорлық жүйелер	180	6	1	ОН5, ОН8	Станцияларда қолданылатын автоматика мен телемеханиканың релейлік-процессорлық және микропроцессорлық жүйелерін құру принциптерін зерттеуге бағыттау пәні. Курс станциялардағы әртүрлі релейлік-процессорлық және микропроцессорлық жүйелерді жобалау, сондай-ақ осы жүйелерді пайдалану кезінде көрсеткіштер мен сигналдарды басқарудың электрлік схемаларын оқу дағдыларын қалыптастырады.	Бакалавриат пәндері	Өндірістік практика, Қорытынды аттестаттау
		Станциялық құрылғылар және ББОБ жүйелері				ОН5, ОН8	Станциялардағы электр орталықтарының әртүрлі жүйелеріне қойылатын талаптар, олардың элементтік базасы және техникалық пайдалану ережелеріне сәйкес станцияның өткізу кабелетін, сұрыптау слайдтарын қамтамасыз ету жөніндегі іс-қимылдар реттілігі зерттеледі. Пән аясында оқудың интерактивті әдістері, кейс әдістері, рөлдік ойындар, топтық жұмыс қолданылады.	Бакалавриат пәндері	Өндірістік практика, Қорытынды аттестаттау
БөП	ТК	Поездар қозғалысын аралық реттеу жүйелері	180	6	2	ОН7	Пән пойыздардың қозғалысын интервалды реттеу жүйелерін құру принциптерін зерттеуге бағытталған. Автоматты құлыптау құрылғылары мен жүйелерін жобалау дағдыларын қалыптастырады. Аралықтарда поездар қозғалысының бағытын өзгертудің қағидатты схемалары, сондай-ақ айдап өту құрылғылары мен жүйелерін диспетчерлік бақылау әдістері зерттеледі.	Автоматика және телемеханика құрылғыларының теориясы және пайдалану сенімділігі / Көліктегі автоматика жүйелерінің сенімділігі Бакалавриат пәндері	Өндірістік практика, Қорытынды аттестаттау
		Жолдық бұғаттау және автореттеу				ОН7	Пән жартылай автоблокировка, автоблокировка және радиоблокировка жүйелерін құру принциптерін зерттеуге бағытталған. Курс заманауи пойыздардың қозғалысын интервалды реттеу жүйелерін, аралықтардың жол жоспарларын жобалау және автоблокировкаудың электрлік схемаларын оқу дағдыларын қалыптастырады.	Автоматика және телемеханика құрылғыларының теориясы және пайдалану сенімділігі / Көліктегі автоматика жүйелерінің сенімділігі	Өндірістік практика, Қорытынды аттестаттау
БөП	ТК	Көліктегі жасанды интеллект	180	9	3	ОН8	Бұл пәннің мақсаты зияткерлік жүйелерді ұйымдастыру және жұмыс істеу принциптерін игеру, сондай-ақ оларды жобалаудың практикалық дағдыларын алу болып табылады. Теміржол автоматикасы мен телемеханикасы үшін жасанды интеллект жүйелерін жобалаудың аспаптық құралдары мен технологияларын пайдалану тәсілдері қарастырылады.	Теміржол көлігіндегі цифрлық автоматтандырылған жүйелер Автоматтандырылған жүйелердің ақпараттық қауіпсіздігі	Өндірістік практика, Қорытынды аттестаттау
		Бұлтты есептеу инфрақұрылымы				ОН8	Пән «бұлтты» технологиялардың архитектурасын зерттеуге, "бұлтты" қызметтерді жобалауға, сондай-ақ қолданыстағы негізгі "бұлтты" платформалар үшін қосымшаларды әзірлеу дағдыларын алуға бағытталған. "Бұлтты" технологиялардың негізгі синтаксисі, "бұлтты" есептеулерді қолданумен байланысты артықшылықтар мен тәуекелдерді бағалау әдістері қарастырылады.	Теміржол көлігіндегі цифрлық автоматтандырылған жүйелер Автоматтандырылған жүйелердің ақпараттық қауіпсіздігі	Өндірістік практика, Қорытынды аттестаттау
БАРЛЫҒЫ:			1440	48					

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
НА ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ
7M07144 – «АВТОМАТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ»

Реализация образовательной программы 7M07144 – «Автоматизация и управление» ОП «АУ» осуществляется посредством последовательности изучаемых дисциплин, с установлением конкретных задач и целевых индикаторов. В ОП прослеживается междисциплинарное взаимодействие, которое заключается в комплексной связи между содержанием отдельных учебных дисциплин, с целью достижения внутреннего единства программы подготовки магистров.

Учебный план ОП определяет перечень всех учебных дисциплин обязательного компонента и компонента по выбору, а также трудоемкость каждой учебной дисциплины в кредитах и последовательность их изучения, виды учебных занятий и формы контроля. Актуально изучение вопросов цифровых автоматизированных систем на железнодорожном транспорте.

Образовательные траектории разработаны в соответствии с запросами транспортной отрасли в области железнодорожной автоматики и телемеханики.

Необходимо отметить, что в разработанной ОП «АУ» введены новые дисциплины как Цифровые автоматизированные системы на железнодорожном транспорте, Информационная безопасность автоматизированных систем, Организация и планирование научных исследований (англ.), Искусственный интеллект на транспорте, Инфраструктура облачных вычислений.

Цель ОП «АУ» является актуальной, сформулирована достаточно лаконично и объединяет результаты обучения. В описании дисциплин отражены их цели и содержание, как индикатора достижения результатов обучения по данной образовательной программе.

Таким образом, представленная на экспертизу образовательная программа 7M07144 – «Автоматизация и управление» полностью соответствует требованиям ГОСО, выдержана четкая последовательность при разработке ОП, которая отвечает современным запросам рынка труда, профессиональным требованиям и может быть реализована в процессе подготовки кадров для железнодорожного транспорта.

**Менеджер функционального направления
по развитию и внедрению железнодорожной
автоматики филиала АО «НК «КТЖ» -
«Дирекция автоматизации и цифровизации»**



Оразбаев К.Ж.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на образовательную программу 7M07144- Автоматизация и управление

Реализация образовательная программа 7M07144 – «Автоматизация и управление» (далее – ОП «АУ») реализуется посредством последовательности изучаемых дисциплин, с установлением конкретных задач и целевых индикаторов. Четко прослеживается междисциплинарное взаимодействие, которое заключается в комплексной связи между содержанием отдельных учебных дисциплин, посредством которых достигается внутреннее единство программы подготовки специалистов.

В учебном плане ОП «АУ» определен перечень всех учебных дисциплин обязательного компонента и компонента по выбору, трудоемкость каждой учебной дисциплины в кредитах, последовательность их изучения, виды учебных занятий и формы контроля. Актуально изучение вопросов информационной безопасности автоматизированных систем.

Образовательные траектории разработаны в соответствии с запросами транспортной отрасли в области железнодорожной автоматики и телемеханики.

Очень актуально изучение дисциплин Цифровые автоматизированные системы на железнодорожном транспорте, Информационная безопасность автоматизированных систем, Организация и планирование научных исследований (англ.), Искусственный интеллект на транспорте, Инфраструктура облачных вычислений.

Цель ОП «АУ» является актуальной, сформулирована достаточно лаконично и объединяет результаты обучения. В описании дисциплин отражены их цели и содержание, как индикатора достижения результатов обучения по данной образовательной программе.

Таким образом, представленная на экспертизу образовательная программа 7M07144 – «Автоматизация и управление» полностью соответствует требованиям ГОСО, выдержана четкая последовательность при разработке ОП, которая отвечает современным запросам рынка труда, профессиональным требованиям и может быть реализована в процессе подготовки кадров для железнодорожного транспорта.

Эксперт:

PhD, ассоциированный профессор
кафедры «Программной инженерии»,
Satbayev University



Мукажанов Н.К.

РЕЦЕНЗИЯ

на образовательную программу по направлению подготовки 7М07144-«Автоматизация и управление»

Образовательная программа магистратуры 7М07144-«Автоматизация и управление» содержит следующую необходимую информацию: квалификация выпускника, форма и срок обучения, направление и характеристика деятельности выпускников, приведен полный перечень компетенций, которыми должен обладать выпускник в результате освоения данной образовательной программы.

Дисциплины учебного плана по рецензируемой образовательной программе формируют весь необходимый перечень общекультурных и профессиональных компетенций, предусмотренных ГОСО по соответствующим видам деятельности.

В учебном плане образовательной программы определен перечень всех учебных дисциплин обязательного компонента и компонента по выбору, трудоемкость каждой учебной дисциплины в кредитах, последовательность их изучения, виды учебных занятий и формы контроля. Каталог элективных дисциплин, каталог внутривузовского компонента полностью отражают техническую преемственность дисциплин (например, для изучения дисциплины «Диагностирование и мониторинг устройств ЖАТ» изучается дисциплина «Микропроцессорные системы на станциях» и.т.д.).

Соблюдена последовательность изучения дисциплин, включены дисциплины, необходимые для последующего использования навыков преподавания.

Содержание рабочих программ учебных дисциплин и практик позволяет сделать вывод, что оно соответствует компетентностной модели выпускника.

Образовательная программа предусматривает профессионально-практическую подготовку обучающихся в виде практики. Содержание программ практик свидетельствует об их способности сформировать необходимые практические навыки обучающихся.

Для разработки образовательной программы были привлечены опытный профессорско-преподавательский состав, ведущие представители работодателя, обучающиеся, учтены их требования при формировании дисциплин профессионального цикла.

Заключение:

В целом, рецензируемая образовательная программа 7М07144-«Автоматизация и управление» отвечает основным требованиям ГОСО, национальной и отраслевой рамкам квалификаций, профессиональных стандартов и способствует формированию общекультурных и профессиональных компетенций по направлению подготовки 7М071 – «Инженерия и инженерное дело».

Рецензент
Заместитель главного технолога
ТОО «Корпорация Сайман»



Нурмагамбетов М.А.

Уважаемый (ая) Қанибек Мұратбекұлы!

Руководство «Алматинской дистанции сигнализации и связи филиала АО «НК «ҚТЖ» - «Алматинское отделение магистральной сети» в лице начальника ШЧ-33 Куаншпаева Маната Нартаевича ознакомилось с содержанием образовательной программы 7М07144-«Автоматизация и управление» и внесло следующие рекомендации:

- включить в содержание образовательной программы дисциплины: с ИТ технологиями;

- увеличить количество часов, выделяемых на проведение части лабораторных и практических занятий на базах работодателей с целью формирования определенных видов профессиональных компетенций;

- актуализировать содержание образовательных программ путем включения в цикл базовых и профилирующих модулей дисциплины, отражающие современные инновационные технологии в транспортной сфере в области автоматике и телемеханики. Предлагается включить следующие дисциплины «Цифровые автоматизированные системы на железнодорожном транспорте», «Искусственный интеллект на транспорте».

Работодатель

дата, печать



Академия логистики и транспорта

Выписка из ПРОТОКОЛА № 6
заседания кафедры «Автоматизация и управление»

г. Алматы

24 февраля 2023 г.

Председатель: Сансызбай Қ.М.

Секретарь: Сагитжанова М.Ж.

Присутствовали: директор института «Автоматизация и телекоммуникации», асоц. профессор АЛит Тойгожинова А.Ж; заведующий кафедрой «Автоматизация и управление», асоц. профессор АЛит Сансызбай Қ.М.; **академический – ассоциированный профессор:** Ведерников Б.М., **ассоциированный профессор:** Сулейменова Г.А.; **ассоциированный профессор АЛит:** Шульц В.А.; **ассистент-профессор:** Даутов Е.К.; **сениор-лекторы:** Шукаманов Ж.Е., Касымова А.Е., Спабекова М.Ж., Садвакасова Ж.Д.; **ассистент-преподаватели:** Сагмединов Д.Б., Тасболатова Л.Т., Сагитжанова М.Ж., Тулемисов Т.Т.

Представители с производства: Куттугулов К.И. – заместитель начальника Центральной лаборатории автоматики, телемеханики и связи акционерного общества «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» по Алматинскому региону; Куаншбаев М.Н. – начальник Алматинской дистанции сигнализации и связи филиала Акционерного общества «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» - «Алматинское отделение магистральной сети»; Сулейманов Д. – управляющий директор филиала АО «Транстелеком» в г. Алматы – «Алматытранстелеком».

Обучающиеся: магистрант группы МН-АУ-22-1 Воронцова Р.А., студенты группы АУ-19-1-2-3-4: Сейілбекұлы Т., Қазыбеков Д., Серік С., Балтабай Ә., Мендешканова Д.

ПОВЕСТКА ДНЯ:

4. Обновление компетентностной модели выпускника по действующим образовательным программам кафедры.

5. Рассмотрение возможности включения дисциплины в РУП и КВК/КЭД для ОП приёма 2023 года.

По четвертому вопросу СЛУШАЛИ: Зав. кафедрой «АиУ» Сансызбай Қ.М. с предложением рассмотреть компетентностную модель выпускника по 3 уровням образования: бакалавриат, магистратура, докторантура, по действующим ОП кафедры «АиУ»:

Бакалавриат: ОП 6В07120-Автоматизация и управление.

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

Докторантура: ОП 8D07158-Автоматизация и управление.

Компетентностная модель выпускника включает в себя следующие части:

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

ВЫСТУПИЛ: Представитель работодателей по ОП 6В07120-Автоматизация и управление, 7М07143-Управление технологическими комплексами, 7М07144-

Автоматизация и управление, ОП 8D07158-Автоматизация и управление, начальник Алматинской дистанции сигнализации и связи филиала Акционерного общества «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» - «Алматинское отделение магистральной сети» - Куаншбаев М.Н., который охарактеризовал Компетентностную модель выпускника как положительную.

ВЫСТУПИЛ: Представитель работодателей по ОП 6B07120-Автоматизация и управление, 7M07143-Управление технологическими комплексами, 7M07144-Автоматизация и управление, ОП 8D07158-Автоматизация и управление, заместитель начальника Центральной лаборатории автоматике, телемеханики и связи акционерного общества «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» по Алматинскому региону - Куттугулов К.И., который отметил актуальность и востребованность на рынке труда действующих модели выпускников.

ПОСТАНОВИЛИ:

1. Информацию принять к сведению;
2. При формировании компетентностного модели выпускника учесть актуальность и востребованность рынка труда.
3. После рассмотрения на кафедре компетентностных моделей выпускников по 3 уровням было предложено дать для рассмотрения и утверждения КОК УМБ института «Автоматизация и телекоммуникации»

По пятому СЛУШАЛИ: Зав. кафедрой «АиУ» Сансызбай Қ.М. с информацией предложением заслушать представителей работодателей и ППС кафедры по включению новых дисциплин в КЭД и РУП приема 2023 г.

Было отмечено что в текущем учебном году в связи с изменениями в НПА МНВО РК есть необходимость актуализации действующих образовательных программ бакалавриата и магистратуры. Кроме того рассматривается перспектива участия АЛит в различных: рейтингах в том числе и QS by Subject, в связи с этим также требуется пересмотр действующих ОП. Предлагается пересмотреть названия дисциплин в соответствии. с программами потенциальных международных партнеров, что дает ряд преимуществ в трансферте кредитов и в участии Академии 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 на одну дисциплину от 6 до 9 кредитов, что также качественно повлияет на выбор дисциплин студентами компонента по выбору и глубокое погружение в каждый предмет.

ВЫСТУПИЛИ: Сулейменова Г.А., Шукманов Ж.Е., Садвакасова Ж.Д. разработчики образовательных программ всех 3 уровней, в связи с актуализацией предлагает уменьшить количество дисциплин в ОП, схожие дисциплины укрупнить, это поможет преподавателям сконцентрироваться на одной полной программе дисциплины, нежели разбивать ее на 2-3 логически схожие дисциплины.

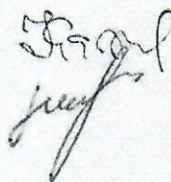
В ходе обсуждения, были актуализированы рабочие учебные планы по Всем 3 уровням.

ПОСТАНОВИЛИ:

1. Информацию принять к сведению;

Председатель

Секретарь



Сансызбай Қ.М.

Сағитжанова М.Ж.

Академия логистики и транспорта

ПРОТОКОЛ № 4а

заседания Комиссии по обеспечению качества – Учебно-методического бюро (КОК-УМБ) института «Автоматизация и телекоммуникации»

г. Алматы

28 март 2023 года

Председатель: Тойгожинова А.Ж.

Секретарь: Абиева М.С.

Присутствовали: ассоциированный профессор АЛит, директор института Тойгожинова А.Ж – председатель КОК-УМБИ; лектор кафедры «РТ» Абиева М.С. – секретарь; senior-лектор кафедры «ИКТ», зам.директора по учебно-методической работе ИАТ Нурланбек А.Д.; senior-лектор кафедры «ИКТ», зам.директора по воспитательной работе Ақтайлақова Д.А.; зав. кафедрой «АУ» - PhD, ассоциированный профессор АЛит Сансызбай К.М.; Заведующий кафедрой «ИКТ» - PhD, ассистент-профессор Касымова Д.Т.; Заведующий кафедрой «Энергетика» - PhD, ассистент-профессор Егзекова А.Т.; ассоциированный профессор кафедры «АУ» Шульц В.А.; senior-лектор кафедры «ИКТ» Кусамбаева Н.Ш.; senior-лектор кафедры «Э» Карасаева Ә.Р.;

Отсутствовали: Оразымбетова А.К., Спабекова М.Ж., Калиев Ж.Ж

Представители с производства: начальник отдела инфраструктуры РЦУП-2 филиала АО «НК «КТЖ» - «Алматинское отделение магистральной сети» Сарсенбеков Б.С.; начальник ТУМС филиала АО «Алматытранстелеком» Мырзабаев А.А.; начальник Алматинской дистанции сигнализации и связи ШЧ-33 филиала АО «НК «КТЖ» Куаншбаев М.Н.

Обучающиеся: студенческий декан ИАТ Мендешканова Дарина; магистрант группы МН-ЭЭ-21-1к Сеитбек Е.Е.

ПОВЕСТКА ДНЯ:

1. Рассмотрение каталога элективных дисциплин (КЭД), Рабочей учебной программы (РУП), паспорта образовательных программ бакалавриата, магистратуры и докторантуры.

ВЫСТУПИЛИ: зав.кафедрой «АУ» - PhD, ассоциированный профессор АЛит Сансызбай К.М.; Заведующий кафедрой «ИКТ» - PhD, ассистент-профессор Касымова Д.Т.; Заведующий кафедрой «Энергетика» - PhD, ассистент-профессор Егзекова А.Т. Они представили на рассмотрение КЭД, РУП бакалавриата, магистратуры и докторантуры.

На кафедрах «ИКТ», «ЭЭ» и «АУ» было проведено заседание с привлечением представителей работодателей и обучающихся по обсуждению структуры и содержанию следующих образовательных программ.

По кафедре «АУ»:

- 6B07120 – Автоматизация и управление (бакалавриат);
- 7M07143 – Управление технологическими комплексами (магистратура, профильное направление);
- 7M07144 – Автоматизация и управление (магистратура, научно-педагогическое направление);
- 8D07158 – Автоматизация и управление (докторантура).

По кафедре «ИКТ»:

- 6B06209 - Радиотехника, электроника и телекоммуникации;
- 6B06208 - Телекоммуникационные системы и сети железнодорожной связи;
- 6B06116 - Информационные системы;
- 6B06118 - Программная инженерия;
- 7M06234 - Радиотехника, электроника и телекоммуникации (научно-педагогическая);
- 7M06233 - Радиотехника, электроника и телекоммуникации (профильная);

- 8D06255 - Радиотехника, электроника и телекоммуникации.

По кафедре «ЭЭ»:

- 6B07121 - Электроэнергетика

- 6B07188 ИТ - Энергетика

- 7M07149 - Электроэнергетика

- 7M07150 - Электроэнергетика

- 8D07160 - Электроэнергетика

Представителями работодателей и обучающимися были предложены ряд новых актуальных дисциплин, которые кафедры одобрили и включили и новые КЭД и РУП.

ПОСТАНОВИЛИ:

1. Информацию принять к сведению;
2. Учесть все предложения и рекомендации работодателей, представителей студенческого актива;
3. Представить КЭД, РУП и ОП бакалавриата, магистратуры и докторантуры для рассмотрения и утверждения на Совете института, УС Академии.

Председатель КОК-УМБ ИАТ



Тойгожинова А.Ж.

Секретарь



Абиева М.С.

15. ӨЗГЕРІСТЕРДІ ТІРКЕУ ПАРАҒЫ

№	Бөлім, тармақ	Өзгерту түрі (ауыстыру, жою, қосу)	Нөмірі және күні хабарламал ар	Өзгеріс енгізілді	
				Күні	Тегі мен аты-жөні, қолы, лауазымы