

«Логистика және көлік академиясы» акционерлік қоғамы



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

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

Атауы: 7M07143-«Технологиялық кешендерді басқару»

Дайындық деңгейі: магистратура (бейіндік бағыт, оқу мерзімі – 1,5 жыл)

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

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

Тізілімде тіркелген күні: 07.06.2021

Тіркеу нөмірі: 7M06200026

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	11
6	Білім беру бағдарламасының құрылымы	12
7	Бүкіл оқу мерзіміне арналған жұмыс оқу жоспары	13
8	Жоғарғы оқу орны компонентінің пәндер каталогы	14
9	Таңдау компонентінің пәндер каталогы	16
10	Сараптамалық қорытындылар	18
11	Рецензенттің қорытындысы	20
12	Ұсыныс хаттары	21
13	Қарау және бекіту хаттамалары	22
14	Келісу парағы	26
15	Өзгерістерді тіркеу парағы	27

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

РАЗРАБОТАНО:

PhD, ассоциированный профессор
АЛит, заведующий кафедрой «АУ»


(подпись)

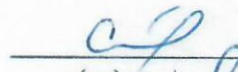
Сансызбай Қ.М.

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


(подпись)

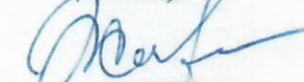
Батырханов М.Ш.

Сениор-лектор


(подпись)

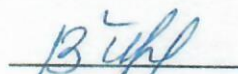
Садвакасова Ж.Д.

Сениор-лектор


(подпись)

Шукаманов Ж.Е.

Студент гр. МН-АУ-22-1


(подпись)

Воронцова Р.А.

ЭКСПЕРТЫ:

Заместитель начальника по СЦБ
Алматинской дистанции сигнализации
и связи (ШЧ-33)


(подпись)

Искаков Ж.Т.

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


(подпись)

Мукажанов Н.К.

РЕЦЕНЗЕНТ:

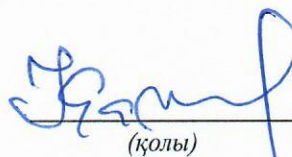
Заместитель главного технолога
ТОО «Корпорация Сайман»


(подпись)

Нурмагамбетов 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)

21.04.2023 **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	7M06200026
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	7M07143- Технологиялық кешендерді басқару
6	ББ түрі	Ағымдағы
7	ББ мақсаты	Көліктегі автоматика және телемеханика жүйелері саласындағы мамандардың сапасына қойылатын талаптардың артуын ескере отырып технологиялық кешендерді басқару саласы үшін кәсіби құзыреттілікке ие 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	7M07143 – «Технологиялық кешендерді басқару» білім беру бағдарламасы бойынша техника және технология магистрі
16	Кадрларды даярлауға бағытта лицензияға қосымшаның бар болуы	KZ12LAA00025205 (009)
17	ББ аккредиттелуінің бар болуы	бар
	Аккредиттеу органының атауы	«Аккредиттеу және рейтинг тәуелсіз агенттігі» КЕМ
	Аккредиттеудің әрекет ету мерзімі	27.05.2021 – 26.05.2026 жж.

4. ТҮЛЕКТІҢ ҚҰЗЫРЕТТІЛІК МОДЕЛІ

Білім беру бағдарламасының міндеттері:

1. Кең іргелі білімі бар, бастамашыл, еңбек нарығы мен заманауи технологиялардың өзгермелі талаптарына бейімделген, жеке дара да, топта да жұмыс істей алатын заманауи мамандарды даярлау.

2. Магистранттардың теориялық және практикалық жеке дайындығын тереңдету, студенттердің толық және сапалы мамандандырылған білім алуына, олардың кәсіби құзыреттілікке жетуіне жағдай жасау.

3. Қазіргі телекоммуникациялық жүйелерде магистранттарға жеке білім беру жолын таңдауға мүмкіндіктер жасау.

4. Оқу үдерісін мобильді және икемді жоспарлау үшін жағдай жасау, білім беру мазмұнының пәнаралық баламаларын, аудиториялық және өзіндік жұмыс арасындағы оңтайлы теңгерімді орнату.

5. Студенттердің белсенді өмірінде өзін-өзі жетілдіру және өзін-өзі дамыту қабілетін, жаңа білімді өз бетінше шығармашылықпен игеру қажеттілігі мен дағдыларын дамыту.

Оқу нәтижесі:

ОН1 – Персоналды басқару, өндіріс, басқару психологиясы, стратегиялық менеджмент және ақпараттық бизнес зерттеу дағдыларын қолдану.

ОН2 – Ғылыми зерттеулердің нәтижелерін, есеп түріндегі зерттеу нәтижелерін, рефераттар, жарияланымдар және көпшілік талқылаулар нысанында, оның ішінде шет тілінде түсіндіру және ұсыну.

ОН3 – Ғылыми-техникалық есептерді кез-келген айнымалылармен, тұрақты зерттеу объектілерімен, математикалық модельдерді қолдана отырып, күрделі жүйелермен, пайдалану әдістемесін құру үшін шешу әдістерін тұжырымдау.

ОН4 - Үнемді өндіріс бағдарламалық орталары және Smart көліктегі технологиялар арқылы кездейсоқ ағындар мен жаппай қызмет көрсету жүйелерін модельдеу үшін теориялық және эксперименттік ғылыми зерттеу әдістерін қолдану.

ОН5 – Статистикалық ақпаратты пайдалана отырып, микроэлектрондық жүйелердің пайдалану сенімділігін арттыру, автоматика мен телемеханиканың релелік, релелі-процессорлық және микропроцессорлық жүйелерінің қауіпсіздігін нормалау және дәлелдеу бойынша міндеттерді шешу мүмкіндіктерін талдау.

ОН6 – Логикалық басқару жүйелерін синтездеу, технологиялық объектілерді цифрлық басқаруды жобалау, сандық және аналогтық сигналдарды түрлендіру әдістері, микропроцессорлық басқару жүйелерін бағдарламалау және технологиялық процестерді бақылау нәтижелерін бағалау.

ОН7 – Релелік, микроэлектрондық және микропроцессорлық автоматика және телемеханика жүйелерінің Автоматты құрылғыларының үздіксіз қуат беру жүйелерін жобалау және пайдалану әдістерін есептеу және оларды сыртқы әсерлерден қорғау.

ОН8 – Микроэлектрондық және микропроцессорлық элементтік базадағы электрлік және диспетчерлік орталықтандыру және автоматты блоктау жүйелерінің параметрлерін анықтай отырып, электр тізбектері мен бағдарламалық компоненттердің кез келген түрлерін жобалау.

Кәсіби қызмет саласы: жаңа технологиялық жүйелерді құру және қолданыстағы технологиялық жүйелерді жетілдіру жөніндегі міндеттерді шешу мақсатында технологиялық кешендердің жүйелерін, оларды жобалау, сынау және өнеркәсіптік кәсіпорындарда пайдалану жүйелерін зерттейтін ғылым мен техниканың бөлімдері; жоғары және орта кәсіптік білім.

Кәсіби қызмет объектілері:

- салалық ғылыми-зерттеу институттары, жоғары оқу орындары;
- технологиялық жүйелер мен сандық техниканы жобалау, пайдалану және қызмет көрсету саласындағы көлік саласының ұйымдары мен кәсіпорындары.

Кәсіби қызмет түрлері:-

- ғылыми-педагогикалық;
- эксперименттік-зерттеу;
- ұйымдастырушылық-басқарушылық;
- жобалық;
- өндірістік-технологиялық;
- пайдалану.

Кәсіби қызметтің функциялары:

- 1) заманауи педагогикалық әдістер мен әдістемелерді пайдалана отырып, ЖОО-да, колледжде арнайы пәндер бойынша топтық (семинарлық және зертханалық) сабақтар өткізу;
- 2) кәсіптік салада жаңа қолданбалы білім құру бойынша ғылыми, инновациялық қызметті жүзеге асыру;
- 3) технологиялық жүйелер мен кешендерді өндіруді, жөндеуді, диагностикалауды ұйымдастыру;
- 4) технологиялық жүйелер мен кешендерге қызмет көрсетуге байланысты өндірістік процестерге басшылық жасау;
- 5) жаңа технологияларды әзірлеу, компьютерлік технологияларды пайдалана отырып, конструкторлық және технологиялық құжаттаманы әзірлеу.

Маман лауазымдарының тізімі: электромонтер, электромеханик, аға электромеханик, Техник-бағдарламашы, технологиялық кешендерге қызмет көрсету жөніндегі маман, автоматтандырылған технологиялық басқару жүйелерін дайындау, жөндеу және пайдалану жөніндегі зауыттардың, өндірістік кәсіпорындардың әртүрлі учаскелерінің басшысы.

Оқу аяқталғаннан кейін алынатын кәсіби сертификаттар: қарастырылмаған.

Алдыңғы білім деңгейіне қойылатын талаптар: жоғары білім (бакалавриат).

Магистранттың эксперименттік-зерттеу жұмысы (МЭЗЖ)

МЭЗЖ апталармен жоспарлау магистранттың апта ішіндегі нормативтік жұмыс уақытына негізделе отырып айқындалады. Белгілі бір академиялық кезеңде МЭЗЖ орындауға бөлінетін кредиттердің саны кәсіптік білім беру бағдарламасының жұмыс оқу жоспарымен айқындалады.

МЭЗЖ қажет:

- 1) магистрлік жоба орындалатын және қорғалатын магистратураның білім беру бағдарламасының бейініне сәйкес келуге;
- 2) ғылымның, техниканың және өндірістің қазіргі заманғы жетістіктеріне негізделуге және нақты практикалық ұсынымдарды, басқарушылық міндеттердің дербес шешімдерін қамтуға тиіс;
- 3) озық ақпараттық технологияларды қолдана отырып орындалуы тиіс;
- 4) негізгі қорғалатын ережелер бойынша эксперименттік-зерттеу (әдістемелік, практикалық) бөлімдерін қамтуға міндетті.

МЭЗЖ шеңберінде магистранттың инновациялық технологиялармен және өндірістің жаңа түрлерімен танысу үшін жеке жұмыс жоспарында ғылыми ұйымдарда және (немесе) ұйымдарда **ғылыми тағылымдамадан міндетті түрде өту көзделеді.**

МЭЗЖ оқу жұмысының басқа түрлерімен қатар немесе жеке кезеңде жоспарланады.

Эксперименттік-зерттеу жұмысының нәтижелері оның әрбір аяқталу кезеңінің соңында магистрантпен есеп түрінде ресімделеді.

МЭЗЖ қорытынды нәтижесі магистрлік жоба болып табылады.

МЭЗЖ мақсаты – берілген пәндік салада теория мен практика үшін маңызды жаңа нәтижелерді алу, сонымен қатар берілген пәндік саладағы объектілерді (процестер, әсерлер, құбылыстар, құрылымдар, жобалар) зерттеудің теориялық және эксперименттік әдістерін меңгеру.

МЭЗЖ міндеттері:

- магистрантты эксперименттік-зерттеу жұмыстарын жүргізу теориясы мен практикасына оқытуды ұйымдастыру;
- магистранттың шығармашылық ойлауы мен дербестігін дамыту, алған теориялық және практикалық білімдерін тереңдету және бекіту;
- ең дарынды және талантты магистранттарды анықтау, оларды пайдалану ғылым мен техниканың өзекті міндеттерін шешу үшін шығармашылық және зияткерлік әлеует;
- магистранттың ғылыми шығармашылыққа деген қызығушылығын қалыптастыру, оларды Әдістемеге және қолданбалы есептерді өз бетінше шешу тәсілдеріне үйрету.

Ғылыми тағылымдама келесі мақсатта өткізіледі:

- магистрлік диссертация міндеттерін орындау;
 - инновациялық технологиялармен және өндірістің жаңа түрлерімен танысу;
 - отандық және шетелдік ғылымның жаңа теориялық, әдіснамалық және технологиялық жетістіктерімен танысу;
 - ғылыми зерттеулердің, тәжірибелік деректерді өңдеу мен түсіндірудің заманауи әдістерімен танысу;
- оқыту процесінде алынған теориялық білімді бекіту, оқытылатын мамандық бойынша практикалық дағдыларды, құзыреттер мен кәсіби қызмет тәжірибесін игеру, сондай-ақ озық шетелдік тәжірибені игеру.

МЭЗЖ талаптары:

- 1) магистрлік жоба жүзеге асырылатын және қорғалатын магистратураның білім беру бағдарламасының бейініне сәйкес келеді;
- 2) ғылымның, техниканың және өндірістің заманауи жетістіктеріне негізделген және нақты практикалық ұсыныстарды, басқару мәселелерінің дербес шешімдерін қамтиды;
- 3) озық ақпараттық технологияларды пайдалана отырып жүзеге асырылады;
- 4) негізгі қорғалатын ережелер бойынша эксперименттік және ғылыми-зерттеу (әдістемелік, практикалық) бөлімдерден тұрады.

Магистратура жүзеге асырылатын кафедра бағдарламаның ғылыми-зерттеу бөлімінде магистранттарды дайындауға қойылатын арнайы талаптарды анықтайды.

Арнайы талаптар мыналарды қамтиды:

- білімнің осы саласының қазіргі мәселелерін білу;
- магистрант зерттейтін ғылыми мәселе бойынша нақты нақты білімнің болуы;
- магистратураға (магистрлік жобаға) қатысты сол немесе басқа ғылыми салада ғылыми зерттеулерді, тәжірибелік-эксперименттік жұмыстарды тәжірибе жүзінде жүзеге асыру мүмкіндігі; нақты бағдарламалық өнімдермен және нақты Интернет ресурстарымен жұмыс істеу мүмкіндігі. Ғылыми жетекшілер МЭЗЖ жоғары сапалы ұйымдастырылуын және

оның әдістемелік тұжырымдалуын қамтамасыз етуге міндетті.

МЭЗЖ негізгі мазмұны магистранттың жеке жұмыс жоспарында көрсетіледі.

МЭЗЖ мазмұны:

Кафедрада экспериментті-зерттеу жұмыстары келесі формаларда жүргізілуі мүмкін:

- тәжірибелік-зерттеу жұмыстарының бекітілген жоспарына сәйкес ғылыми жетекшінің тапсырмаларын орындау;
- ғылыми-практикалық семинарларға, теориялық семинарларға (зерттеу тақырыбы бойынша), сонымен қатар кафедраның ғылыми жұмысына қатысу;
- жас ғалымдардың конференцияларында сөз сөйлеу;
- баяндамалардың тезистерін, ғылыми мақалаларды дайындау және басып шығару;
- жүргізіліп жатқан ғылыми зерттеулердің бағыттары бойынша ғылыми есептер дайындау және қорғау;
- бюджеттік және бюджеттен тыс ғылыми-зерттеу бағдарламалары шеңберінде (немесе алынған грант шеңберінде) кафедрада немесе магистратураны жүзеге асыру бойынша серіктес ұйымда жүзеге асырылатын нақты ғылыми жобаға қатысу;
- магистрлік жобаны дайындау және қорғау.

Кафедрада бейіндік мамандықтар бойынша магистранттарға арналған эксперименттік-зерттеу жұмыстарының нысандарының тізбесі магистратура бағдарламасының ерекшеліктеріне байланысты нақтылануы және толықтырылуы мүмкін.

МЭЗЖ нәтижелері:

Жоғарыда аталған формалардан басқа эксперименттік зерттеу жұмысының нәтижесі:

бірінші семестр:

- Академияның Ғылыми кеңесінде бекітілген жоба тақырыбы;
- магистранттың негізгі іс-шаралары мен оларды іске асыру мерзімдерін көрсете отырып, әзірленген және бекітілген жеке жұмыс жоспары;
- зерттеу мақсаттарын, міндеттерін, көлемін, нысанасын анықтау;

екінші семестрде:

- деректерді жинау әдіснамасын, нәтижелерді өңдеу әдістерін әзірлеуді, олардың дұрыстығын бағалауды қоса алғанда, магистрлік жоба үшін практикалық материалды зерделеу және жинау;
- зерттеу тақырыбы бойынша теориялық және эксперименттік жұмыс көлемінің кемінде 50% - еніе орындау;
- магистранттың жеке жұмыс жоспарында көзделген өзге де іс-шараларды орындау;

Үшінші семестрде:

- жоба бойынша жұмысты аяқтау үшін оның жеткіліктілігін бағалауды қоса алғанда, магистрлік жоба үшін нақты Материалды өңдеу және талдау, зерттеу тақырыбы бойынша графикалық бейнелер мен өзге де иллюстрацияларды әзірлеу және салу;
- зерттеу тақырыбы бойынша теориялық және эксперименттік жұмыс көлемінің 100% - еніе орындау;
- ғылыми-практикалық конференцияда 1-ші жарияланымнан және/немесе 1-ші сөйлеген сөзінен кем емес жариялау;
- магистранттың жеке жұмыс жоспарында көзделген өзге де іс-шараларды орындау;
- МЭЗЖ нәтижелері бойынша семестрлік аттестаттаудан өту;
- магистрлік жобаның соңғы мәтінін дайындау.

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

№	Пәннің атауы	Кредит саны	Білім беру бағдарламасы бойынша оқу нәтижелерін оқу пәндерімен байланыстыру матрицасы							
			PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8
1	Менеджмент	2	+							
2	Шет тілі (Кәсіби)	2		+						
3	Басқару психологиясы	2	+							
4	Үнемді өндіріс	9				+				
5	Көліктегі SMART технологиясы	9				+				
6	Пайдалану әзірлемелерінің әдістемесі	6			+					
7	Жергілікті автоматтандыру және басқару жүйелері	9			+					
8	Өндірістік практика	7			+	+	+	+	+	+
9	Автоматика және телемеханика құрылғыларының пайдалану сенімділігі	9					+		+	
10	Көліктегі автоматика жүйелерінің сенімділігі	9					+		+	
11	ДО компьютерлік жүйелері	6					+		+	
12	ТБ және ТС автоматтандырылған жүйелері	6					+		+	
13	Станциялардағы микропроцессорлық жүйелер	6					+	+		+
14	Станциялық құрылғылар және ББОВ жүйелері	6					+			+
15	Поездар қозғалысын аралық реттеу жүйелері	6								+
16	Жолдық бұғаттау және автореттеу	6								+
17	Магистранттың тәжірибелік-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамадан өту және магистрлік жобаны орындау	24	+	+	+	+	+	+	+	+
18	Магистрлік жобаны ресімдеу және қорғау	8	+	+	+	+	+	+	+	+

6. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ҚҰРЫЛЫМЫ

№	Пәндер циклінің атауы	Жалпы еңбек сыйымдылығы	
		академиялық сағат	академиялық кредит
1.	Теориялық оқу	1920	64
1.1	Негізгі пәндер циклі (НП)	450	15
1)	ЖОО компоненті (ЖК):	180	6
	Шет тілі (Кәсіби)	60	2
	Менеджмент	60	2
	Басқару психологиясы	60	2
2)	Таңдау компоненті (ТК)	270	9
1.2	Бейіндеуші пәндер циклі (БП)	1470	49
1)	ЖОО компоненті	450	15
2)	Таңдау компоненті	810	27
3)	Өндірістік практика	210	7
2.	Магистранттың эксперименттік-зерттеу жұмысы (ЭЙРМ)	540	18
1)	Магистранттың тәжірибелік-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамадан өту және магистрлік жобаны орындау	540	18
3	Оқытудың қосымша түрлері (ІАҚ)	-	-
4	Қорытынды аттестаттау (АА)	240	8
1)	Магистрлік диссертацияны (жобаны) ресімдеу және қорғау	240	8
	Қорытынды	2700	90

Оқыту түрі: күндізгі

«Логистика және көлік академиясы» АҚ

ОҚУ ЖОСПАРЫ

Дайындық бағыты: 7M071 Инженерия және инженерлік іс

Оқу мерзімі: 1,5 жыл

Білім беру бағдарламаларының тобы: M100
Автоматтандыру және басқару

БЕКІТІЛГЕН

Білім беру бағдарламасының атауы:

7M07143 -Технологиялық кешендерді басқару



шешімі

«Академиялық бағалау» жүйесі бойынша

Директор А.Т. Тойгожина

Қабылдау: 2023 жыл

Дәрежесі: техника және технология магистрі

Дәрежесі: техника және технология магистрі																
№	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	БӨЖ	БӨЖ	1 сем.	2 сем.	3 сем.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1.1.		ЖОО компоненті	180	6			180	23	22	0	24	111	4	2	0	
1.1.1.	23-0-M.-VK-Meng	Менеджмент	60	2	1		60	15			8	37	2			КЛМ
1.1.2.	23-0-M.-VK-Iya(P)	Шетел тілі (кәсіби)	60	2	1		60		15		8	37	2			ТД
1.1.3.	23-0-M.-VK-PU	Басқару психологиясы	60	2	2		60	8	7		8	37		2		ӘГПЖДТ
1.2.		Таңдау бойынша компонент	270	9	2	0	270	45	45	0	8	172	0	9	0	
1.2.1.	23-33-M.-KV-IP	Үнемді өндіріс	270	9	2		270	45	45		8	172		9		ЖҚ
	23-0-M.-KV-SMARTTT	Көліктегі SMART технологиялар	270	9	2		270	45	45		8	172		9		
2		БАРЛЫҚ ЦИКЛ БОЙЫНША БП	450	15			450	68	67	0	32	283	4	11	0	
2.1.		КӘСІПТІК ПӘНДЕР ЦИКЛІ (КП):	660	22			450	75	75	0	16	284	9	6	7	
2.1.1.	23-0-M.-VK-MER	Ғылыми әзірлемелердің әдіснамасы	180	6	2		180	30	30		8	112		6		АБ
2.1.2.	23-43-M.-VK-LSAU	Жергілікті автоматтандыру және басқару жүйелері	270	9	1		270	45	45		8	172	9			АБ
2.1.4.	23-0-M.-VK-PPr	Өндірістік практика	210	7	3										7	АБ
2.2.		Таңдау бойынша компонент	810	27	6	0	810	135	135	0	32	508	15	12	0	
2.2.1.	23-43-M.-KV-ENUAT	Автоматика және телемеханика құрылғыларының пайдалану сенімділігі	270	9	1		270	45	45		8	172	9			АБ
2.2.2.	23-43-M.-KV-NSAT	Көліктегі автоматика жүйелерінің сенімділігі	270	9	1		270	45	45		8	172	9			АБ
2.2.3.	23-43/44-M.-KV-KSDC	ДО компьютерлік жүйелері	180	6	2		180	30	30		8	112		6		АБ
2.2.3.	23-43/44-M.-KV-ASTUTS	ТБ және ТС автоматтандырылған жүйелері	180	6	2		180	30	30		8	112		6		АБ
2.2.3.	23-43/44-M.-KV-MSS	Станциялардағы микропроцессорлық жүйелер	180	6	1		180	30	30		8	112	6			АБ
2.2.3.	23-43/44-M.-KV-SUSS	Станциялық құрылғылар және ББӨБ жүйелері	180	6	1		180	30	30		8	112	6			АБ
2.2.4.	23-43/44-M.-KV-SIRDP	Поезддар қозғалысын аралық реттеу жүйелері	180	6	2		180	30	30		8	112		6		АБ
2.2.4.	23-43/44-M.-KV-PBIA	Жолдық бұғаттау және автореттеу	180	6	2		180	30	30		8	112		6		АБ
		БАРЛЫҚ ЦИКЛ БОЙЫНША КП	1470	49			1260	210	210	0	48	792	24	18	7	
		Теориялық оқыту бойынша жиыны:	1920	64			1710	278	277	0	80	1075	28	29	7	
4	23-0-M.-VK-EIRM	Магистранттың эксперименттік-зерттеу жұмысы, соның ішінде тағылымдамадан отуді және магистрлік жобаны орындауды қоса алғанда	540	18									2	1	15	АБ
5	23-0-M.-VK-OZMP	Магистрлік жобаны ресімдеу және қорғау	240	8												АБ
		БАРЛЫҚ ОҚУ КЕЗЕҢІ ҮШІН ЖИЫНЫ	2700	90			1710	278	277	0	80	1075	30	30	30	АБ
6	Оқытудың қосымша түрлері	Оқытудың қосымша түрлері:														
											</					

Келісілді:

АҚ проректоры Жармағамбетова М.С.

АСЖСД директоры Липская М.А.

Әзірленген:

"АТ" институтының директоры Тойгожина А.Т.

"АБ" кафедрасының меңгерушісі Сансызбай Қ.М.

8. ЖОО КОМПОНЕНТІНІҢ ПӘНДЕР КАТАЛОГЫ

Білім беру бағдарламасы 7M07143 – Технологиялық кешендерді басқару

Білім беру деңгейі: магистратура

Оқу мерзімі: 1,5 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
			академиялық сағаттарда	академиялық кредиттерде					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
БД	БК	Менеджмент	60	2	1	ОН1	Басқару объектісі ретінде ұйым туралы білімді қалыптастырады, басқарудағы ситуациялық және технологиялық тәсілдерді, бизнес-процестерді инженерингтеу және реинжинирингтеуді қарастырады, басқарудың теориясы мен тәжірибесін зерттейді, менеджер мен бағыныштылардың рөлдік функцияларын зерттейді, басқаруды жоспарлау әдістерін зерттейді. стратегия, орындаушыларды жоғары өнімді жұмысқа ынталандыру, тиімді бақылауды ұйымдастыру және т.б. басқару стилі мен басқарушылық шешімдерді қабылдау тактикасын әзірлеуде практикалық дағдылар береді. Оқытудың белсенді әдістері қолданылады, мысалы, рөлдік ойындар, т.б.	Бакалавриат БП циклінің пәндері	Қорытынды аттестациялау
БД	БК	Шет тілі (кәсіби)	60	2	1	ОН2	Кәсіби ағылшын тілін тереңдетілген деңгейде меңгеру (тілді емес салалар үшін), ғылыми стильдің ауызша және жазбаша түрлеріндегі грамматикалық сипаттамаларын, білім беру бағдарламасына сәйкес монолингтік және диалогтік формада кәсіби ауызша сөйлеуді, сондай-ақ зерттеу жұмысын көрсете білуді баындамалар, тезистер, жарияланымдар және қоғамдық талқылаулар түріндегі нәтижелер, ғылыми зерттеу нәтижелерін шет тілінде түсіндіру және ұсыну. Пән аясында оқытудың интерактивті әдістері, кейс-әдістер, рөлдік ойындар, топтық жұмыс қолданылады.	Бакалавриат БП циклінің пәндері	Қорытынды аттестациялау
БД	БК	Басқару психологиясы	60	2	2	ОН1	Басқару психологиясының теориялық және әдіснамалық негіздерін, менеджменттің негізгі әлеуметтік-психологиялық мәселелерін және оларды шешу жолдарын, тұлға мен ұжымның маңызды әлеуметтік-психологиялық ерекшеліктерін зерделеу әдістерімен танысуға, кәсіби, тұлғаралық және басқару психологиясы арқылы ішкі тұлғалық проблемаларын зерделеуге бағытталған. Пән аясында оқытудың белсенді әдістері қолданылады: топтық жұмыс, кластер, рөлдік ойындар, пікірталас, миға шабуыл, экпресс сауалнама.	Менеджмент	Қорытынды аттестациялау
ПД	БК	Пайдалану әзірлемелерінің әдістемесі	180	6	2	ОН3	Магистрлік жобала жұмыс істеуге дайындықты, ақпарат көздерін ізлеуді және бастапқы кездермен жұмыс істеуді, эксперименттік әзірлемелердің әдіснамасын, объектілерді модельдеуді, теориялық зерттеуді, эксперименттік зерттеулерді, зерттеу нәтижелерін өңдеуді, өнертабысқа өтім жасауды зерттейді. Ғылымның анықтамасына, эволюциясы мен әдіснамасына, білім беру институтының ерекшеліктеріне арналған бөлімдер бар, өйткені бұл институттардың өзара әрекеті ғылыми зерттеушінің қалыптасу жолдарын анықтайды. Оқыту кезінде білімді бақылау мақала жазу және т. б. үй тапсырмасы ретінде қарастырылған.	Жергілікті автоматтандыру және басқару жүйелері	Өндірістік практика, қорытынды аттестаттау
ПД	БК	Жергілікті Автоматтандыру және басқару жүйелері	270	9	1	ОН3	Математикалық сипаттаудың заманауи әдістері, жергілікті автоматты басқару жүйелерін зерттеу және дамыту саласындағы құзыреттерді қалыптастырады. Пәннің мазмұны жергілікті автоматтандыру және басқару жүйелерін талдау мен синтездеудің заманауи әдістерін қарастырады. Басқару стилін дамыту және басқару шешімдерін қабылдау тактикасы бойынша практикалық дағдыларды береді. Белсенді оқыту әдістері қолданылады, мысалы, рөлдік ойындар және т. б.	Бакалавриат ПП циклінің пәндері	Пайдалану әзірлемелерінің әдіснамасы, өндірістік практика, қорытынды аттестаттау

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПД	ВК	Өндірістік практика	210	7	3	ОН3- ОН8	Магистранттың өндірістік практикасы оқыту процесінде алынған теориялық білімді бекіту, оқытылатын мамандық бойынша практикалық дағдыларды, құзыреттер мен кәсіби қызмет тәжірибесін алу, сондай-ақ озық тәжірибені игеру мақсатында жүргізіледі	Көліктің үнемді өндіріс / SMART технологиясы, пайдалану әдістемесі,	Қорытынды аттестациялау
		Магистранттың тәжірибелік-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамалардан өту және магистрлік жобаны орындау	540	18	1,2, 3	ОН1- ОН8	Магистранттың эксперименттік-зерттеу жұмысын жүргізу нысаны магистрлік бағдарламаның ерекшелігіне, магистрлік диссертация тақырыбына байланысты нақтылануы және толықтырылуы мүмкін. Магистранттың эксперименттік-зерттеу жұмысы мыналарды қамтиды: - эксперименттік-зерттеу жұмысы; - ғылыми жарияланымдар (ғылыми конференциялар мен семинарларға қатысу); - магистрлік жобаны жазу		
		Магистрлік жобаны ресімдеу және қорғау	240	8	3	ОН1- ОН8	Магистранттың қорытынды аттестаттаудың мақсаты магистратураның білім беру бағдарламасын зерделеу аяқталғаннан кейін қол жеткізілген оқу нәтижелерін бағалау болып табылады		
БАРЛЫҒЫ:			1620	54					

9. ТАҢДАУ КОМПОНЕНТІНІҢ ПӘНДЕР КАТАЛОГЫ

Білім беру бағдарламасы 7M07143 – Технологиялық кешендерді басқару

Білім беру деңгейі: магистратура

Оқу мерзімі: 1,5 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
			академиялық	кредиттерде					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
БП	ТК	Үнемі өндіріс	270	9	2	ОН4	Пән ұйымды басқару негіздерін үнемі өндіріс қабілеттері негізінде зерделейді: қызмет процесінде шығындардың барлық түрлерін азайту, мүмкін болатын ең аз уақыт ішінде мүмкін болатын максималды нәтижеге қол жеткізу, ресурстардың барлық түрлерін ұтымды пайдалану, ұйым қызметінің аспектілерін жетілдіру, қызметкерлерді технологиялық процестерге тарту; болашақ менеджерлерде кәсіпті әлем үшін өзекті идеялармен байланысты үнемі ойлауды тұрақты даму және саналы тұтыну тұжырымдамаларын қалыптастыру.	Автоматика және телемеханика құрылғыларының пайдалану сенімділігі / Көліктегі автоматика жүйелерінің сенімділігі	Өндірістік практика, Қорытынды аттестаттау
		Көліктегі SMART технологиясы					Теміржол көлігінде қолданылатын зияткерлік технологиялар қарастырылады және зерделенеді. Smart технологиялар базасында теміржол көлігі инфрақұрылымының кәсіпті жай-күйі мен даму перспективаларының негізгі ұғымдары сипатталады. Компьютерлік технологияларды, бағдарламалық қамтамасыз етуді және жасауды интеллекті дамытуды ескере отырып, білім алушыларды таныстыру және теміржол көлігі инфрақұрылымы нысандарының пайдалану қауіпсіздігін арттыруды бағалау дағдыларын қалыптастыру. Оқудың белсенді әдістері, мифа шабуыл қолданылады.	Жергілікті автоматтандыру жүйелері және басқару	Өндірістік практика, Қорытынды аттестаттау
БП	ТК	Автоматика және телемеханика құрылғыларының пайдалану сенімділігі	270	9	1	ОН5	Автоматика және телемеханика құрылғылары мен жүйелерінің теориялық-әдіснамалық негіздерін, поездар қозғалысының қауіпсіздігін дәлелдеу әдіснамасын ескере отырып, пайдалану сенімділігі теориясының негізгі анықтамалары мен ұғымдарын зерделеуге бағытталған. Құрылғыларды сертифицикаттау және ақаулар (істен шығу) бағасын есептеу мәселелерін шешу. Пән аясында оқытудың белсенді әдістері қолданылады: топтық жұмыс, рөлдік ойындар, мифа шабуыл ("мифа шабуыл"), жедел сауалнама.	Бакалавриат пәндері	Өндірістік практика, Қорытынды аттестаттау
		Автоматика және телемеханика құрылғыларының пайдалану сенімділігі					Автоматика және телемеханика құрылғылары мен жүйелерінің теориялық-әдіснамалық негіздерін, поездар қозғалысының қауіпсіздігін дәлелдеу әдіснамасын ескере отырып, пайдалану сенімділігі теориясының негізгі анықтамалары мен ұғымдарын зерделеуге бағытталған. Құрылғыларды сертифицикаттау және ақаулар (істен шығу) бағасын есептеу мәселелерін шешу. Пән аясында оқытудың белсенді әдістері қолданылады: топтық жұмыс, рөлдік ойындар, мифа шабуыл ("мифа шабуыл"), жедел сауалнама.	Бакалавриат пәндері	Өндірістік практика, Қорытынды аттестаттау
БП	ТК	ДО компьютерлік жүйелері	180	6	2	ОН8	Темір жол көлігінде диспетчерлік басқару мен бақылаудың кәсіпті заманы микропроцессорлық жүйелерінің ұйымдастырылуы, мақсаты және жұмыс істеу принциптері туралы білімді қалыптастырады. Тасымалдау көлемін және қозғалыс қауіпсіздігі мәселелерін қамтамасыз етуді ескере отырып, диспетчерлік орталықтардың әртүрлі жүйелерін қолдану технологиясының негіздері мен ерекшеліктері зерттеледі. Пән аясында өндірістің жетекші топ-менеджерлерінің қонақ дәрістері қарастырылған.	Автоматика және телемеханика құрылғыларының пайдалану сенімділігі / Көліктегі автоматика жүйелерінің сенімділігі	Өндірістік практика, Қорытынды аттестаттау

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
БП	ТК	ТБ және ТС автоматтандырылған жүйелері				ОН8	Теміржол көлігіндегі бақылауды басқару жүйелері саласындағы кәсіби дағдыларды меңгеру. Пән станциядағы және аралықтағы объектілерді басқару мен бақылаудың заманауи автоматтандырылған жүйелерінің құрылысы мен жұмыс принциптері, мақсаты мәселелерін қамтиды. Пән аясында өндірістің жетекші топ-менеджерлерінің қонақ дәрістері қарастырылған.	Автоматика және телемеханика құрылғыларының пайдалану сенімділігі / Көліктегі автоматика жүйелерінің сенімділігі	Өндірістік практика, Қорытынды аттестаттау
		Станциялардағы микропроцессорлық жүйелер	180	6	1	ОН5, ОН8	Теміржол көлігінде қолданылатын интеллектуалды технологиялар, атап айтқанда микропроцессорларды қоса алғанда, әртүрлі электрлік орталықтандыру жүйелері бар станцияларда қарастырылады. Қауіпсіздік кепілдіктерінің талаптарын сақтай отырып, микропроцессорлық аппараттараны қолданудың заманауи әдістері зерттеледі. Пән аясында оқытудың интерактивті әдістері, кейс әдістері, рөлдік ойындар, топтық жұмыс қолданылады.	Бакалавриат пәндері	Өндірістік практика, Қорытынды аттестаттау
	Станциялық құрылғылар және ББОБ жүйелері				ОН5, ОН8	Станциялардағы әртүрлі электр орталықтандыру жүйелеріне қойылатын негізгі ережелер мен талаптар зерттеледі. Техникалық пайдалану қағидаларына сәйкес станциялардың, сұрыптау дөңестерінің өткізу қабілетін қамтамасыз ету жөніндегі элементтік база және іс-қимылдар ретілігі. Пән аясында оқытудың интерактивті әдістері, кейс әдістері, рөлдік ойындар, топтық жұмыс қолданылады.	Бакалавриат пәндері	Өндірістік практика, Қорытынды аттестаттау	
БП	ТК	Поездар қозғалысын аралық реттеу жүйелері				ОН7	Аралықтарда пойыздардың қозғалысын аралық реттеу жүйелерін ұйымдастыру және тағайындау туралы білімді қалыптастырады, жүйелердің негізгі элементтері мен құрылғылары, автоматика және телемеханика құрылғыларының қауіпсіздігін қамтамасыз ету мәселелері. Аралық және пересіздік жүйелерге, сондай-ақ автоматты локомотив сигнализациясына техникалық қызмет көрсету әдістері зерттеледі. Пән аясында оқытудың белсенді әдістерін, рөлдік ойындарды, топтық жұмысты қолдана отырып, практикалық мәселелерді шешу қарастырылған.	Автоматика және телемеханика құрылғыларының пайдалану сенімділігі / Көліктегі автоматика жүйелерінің сенімділігі	Өндірістік практика, Қорытынды аттестаттау
		Жолдық бұғаттау және автореттеу	180	6	2	ОН7	Пән аралықтарда әртүрлі жолдық бұғаттау және автореттеу жүйелерін ұйымдастыру және орналастыру мәселелерін қамтиды. Автоматты және жартылай автоматты бұғаттаудың пайдаланылатын және перспективалы жүйелеріне техникалық қызмет көрсету және реттеу әдістері. Теміржолдар мен автомобиль жолдары қиылысатын жерлерде пойыздар қозғалысының қауіпсіздігін қамтамасыз ету мәселелерін шешеді. Пән аясында оқытудың белсенді әдістерін, рөлдік ойындарды, топтық жұмысты қолдана отырып, практикалық мәселелерді шешу қарастырылған.	Автоматика және телемеханика құрылғыларының пайдалану сенімділігі / Көліктегі автоматика жүйелерінің сенімділігі	Өндірістік практика, Қорытынды аттестаттау
БАРЛЫҒЫ:			1080	36					

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ НА ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ
7М07143 – УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ КОМПЛЕКСАМИ

Реализация образовательная программа «7М07143 – Управление технологическими комплексами» 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 образовательной программы «7М07143 – Управление технологическими комплексами» 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 искусственного интеллекта и бережливого производства которые формируют у будущих управленцев бережливого мышления, соотносимое с актуальными для современного мира идеями концепций устойчивого развития и осознанного потребления.

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

Очень актуально изучение дисциплин Методология эксплуатационных разработок, Локальные системы автоматизации и управления, Эксплуатационная надежность устройств автоматики телемеханики, Надежность систем автоматики на транспорте.

Цель ОП «УТК» 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 «7М07143 – Управление технологическими комплексами» 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.

Заместитель начальника по СЦБ
Алматинской дистанции сигнализации
и связи (ШЧ-33)



Искаков Ж.Т.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
на образовательную программу
7M07143 – «Управление технологическими комплексами»

Реализация образовательной программы 7M07143 – «Управление технологическими комплексами» ОП «УТК» 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 бережливого производства и умных технологий на транспорте для повышения результативности производственного процесса в предприятиях автоматике.

Данные дисциплины формируют у обучающихся навыки оценки повышения эксплуатационной безопасности объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта с учетом развития компьютерных технологий, программного обеспечения и искусственного интеллекта.

Очень актуально изучение дисциплин Методология эксплуатационных разработок, Локальные системы автоматизации и управления, Эксплуатационная надежность устройств автоматике телемеханики, Надежность систем автоматике на транспорте.

Цель ОП «УТК» 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 7M07143 – «Управление технологическими комплексами» 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
7М07143 – Управление технологическими комплексами

Образовательная программа магистратуры 7М07143 – «Управление технологическими комплексами» 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 «Компьютерные системы ДЦ» изучается дисциплина «Локальные системы автоматизации и управления» 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 7М07143 – «Управление технологическими комплексами» 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 7М07143-«Управление технологическими комплексами» 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 автоматики и телемеханики. Предлагается включить следующие дисциплины Бережливое производство, SMART технологии 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», ассоц. профессор АЛит Тойгожинова А.Ж.; заведующий кафедрой «Автоматизация и управление», ассоц. 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 автоматики, 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 трансфере 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; сениор-лектор кафедры «ИКТ», зам.директора по учебно-методической работе ИАТ Нурланбек А.Д.; сениор-лектор кафедры «ИКТ», зам.директора по воспитательной работе Актайлакова 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.; сениор-лектор кафедры «ИКТ» Кусамбаева Н.Ш.; сениор-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 IT - 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.

Білім беру бағдарламасы: 7М07143-Технологиялық кешендерді басқару
Дайындық деңгейі: магистратура (бейіндік бағыт).

26

15. ӨЗГЕРІСТЕРДІ ТІРКЕУ ПАРАҒЫ

[illegible]