

«Логистика және көлік академиясы» акционерлік қоғамы

ALT FOUNDED
1931



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

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

Атауы: 6B07120-«Автоматтандыру және басқару»

Дайындық деңгейі: бакалавриат

Дайындық бағыттарының коды және жіктелуі: 6B071 – Инженерия және инженерлік іс

Білім беру бағдарламаларының коды мен тобы: B063 – Электротехника және автоматтандыру

Тізілімде тіркелген күні: 24.05.2021

Тіркеу нөмірі: 6B07100346

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	10
6	Бакалавриаттың білім беру бағдарламасының құрылымы	12
7	Бүкіл оқу мерзіміне арналған жұмыс оқу жоспары	13
8	Жоғарғы оқу орны компонентінің пәндер каталогы	16
9	Таңдау компонентінің пәндер каталогы	20
10	Сараптамалық қорытындылар	25
11	Рецензенттің қорытындысы	27
12	Ұсыныс хаттары	28
13	Қарау және бекіту хаттамалары	29
14	Келісу парағы	33
15	Өзгерістерді тіркеу парағы	34

**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)

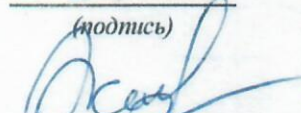

Батырханов М.Ш.

Сениор-лектор


(подпись)

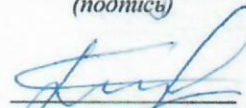
Садвакасова Ж.Д.

Сениор-лектор


(подпись)

Шукаманов Ж.Е.

Студент гр. АУ-20-1


(подпись)

Тәңірбергенова Н.А.

ЭКСПЕРТЫ:

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


(подпись)


Искаков Ж.Т.

к.т.н., ассоциированный профессор
кафедры «Радиотехника, электроника
и телекоммуникации», АО «МУИТ»


(подпись)


Илипбаева Л.Б.

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.

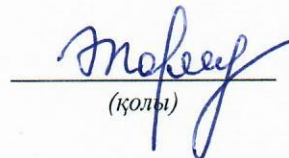
«АТ» институтының ОӘК отырысы
«27» наурыз 2023 ж. № 4а хаттама



(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-III. «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. 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).

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

8. 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)

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

10. Кәсіби стандарт: «Темір жол станциялары мен аралықтарын сигнализациялау, орталықтандыру және бұғаттау құрылғыларына техникалық қызмет көрсету», «Атамекен» ҚР ҰКП, 20.12.2019 ж. №256 бұйрығымен бекітілген.

11. Кәсіби стандарт: «Темір жол автоматикасы, телемеханика және байланыс құрылғыларына техникалық қызмет көрсету және жөндеу жөніндегі диспетчерлік басшылық», «Атамекен» ҚР ҰКП, 20.12.2019 ж. №256 бұйрығымен бекітілген.

12. Кәсіби стандарт: «Жөндеу-технологиялық телімінде сигнал беру, орталықтандыру және бұғаттау аппаратурасына техникалық қызмет көрсету және жөндеу», «Атамекен» ҚР ҰКП, 20.12.2019 ж. №256 бұйрығымен бекітілген.

3. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ПАСПОРТЫ

№	Название поля	Примечание
1	Тіркеу номері	6B07100346
2	Білім беру саласының коды және жіктемесі	6B07 Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары
3	Дайындық бағыттарының коды және жіктемесі	6B071 Инженерия және инженерлік іс
4	Білім беру бағдарламаларының тобы	B063 Электр техникасы және автоматтандыру
5	Білім беру бағдарламасының атауы	6B07120 - Автоматтандыру және басқару
6	БББ түрі	қолданыстағы
7	БББ мақсаты	Теміржол көлігіндегі автоматика және телемеханика саласы үшін белгі беру, орталықтандыру және бұғаттау бойынша мамандардың сапасына қойылатын талаптардың артуын ескеретін кәсіби құзыреттерге ие кадрларды даярлау
8	Білім берудің халықаралық стандартты жіктемесі бойынша деңгейі	6
9	Ұлттық біліктілік бойынша деңгейі	6
10	Салалық біліктілік шеңбері бойынша деңгейі	6
11	БББ айрықша ерекшеліктері	Жоқ
	Серіктес ЖОО (бірлескен БББ)	-
	Серіктес ЖОО (қосдипломды БББ)	-
12	Оқыту түрі	Күндізгі, қашықтықтан оқытуға ауысатын күндізгі бөлім
13	Оқыту тілі	Қазақша, орысша
14	Кредиттер көлемі	240
15	Берілетін академиялық дәреже	6B07120 - «Автоматтандыру және басқару» білім беру бағдарламасы бойынша техника және технология бакалавры
16	Кадрларды даярлау бағытындағы лицензияға қосымшаның болуы	№KZ12LAA00025205
17	БББ аккредитациясының болуы	Бар
	Аккредитациялау органының атауы	«Аккредиттеу және рейтинг тәуелсіз агенттігі» КЕМ
	Аккредитацияның жарамдылық мерзімі	27.05.2021 – 26.05.2026 жж.

4. ТҮЛЕКТІҢ ҚҰЗЫРЕТТІЛІК МОДЕЛІ

Білім беру бағдарламасының міндеттері:

1. Жан-жақты гуманитарлық және жаратылыстану білімі мен қызығушылықтары бар өзін-өзі жетілдіруге және кәсіби өсуге қабілетті тұлғаны қалыптастыру.
2. Жинақталған тәжірибені сыни тұрғыдан қайта қарау, қажет болған жағдайда өзінің кәсіби қызметінің профилін өзгерту, болашақ кәсібінің әлеуметтік маңыздылығын түсіну, кәсіби қызметті орындауға жоғары мотивация алу қабілетін қалыптастыру.
3. Локомотивтерді, олардың агрегаттарын, жүйелері мен элементтерін пайдалану, жөндеу және сервистік қызмет көрсету саласында оңтайлы шешімдер қабылдау және ұзақ мерзімді және қысқа мерзімді жоспарлау кезінде әртүрлі талаптар (құны, сапасы, қауіпсіздігі және орындау мерзімдері) арасында келісімге келу қабілетін қалыптастыру, ойлау мәдениетін меңгеру.
4. Ақпаратты жалпылау, талдау, қабылдау, мақсат қою және оған жету жолдарын таңдау қабілетін қалыптастыру.
5. Түлектің дайындығын қалыптастыруға жәрдемдесу: басқарудың автоматтандырылған жүйесін құру және жаңғырту бойынша жобалау-конструкторлық құжаттаманы әзірлеу; есептеу-жобалау жұмыстарын орындау; автоматтандырылған құрылғыларды құру және жаңғырту бойынша техникалық құжаттаманы және әдістемелік материалдарды, ұсыныстар мен іс-шараларды әзірлеу.
6. Түлектердің техникалық-экономикалық талдау жүргізуге дайындығын қалыптастыру, автоматтандырылған құрылғыларды, олардың агрегаттарын, жүйелері мен элементтерін пайдалану, жөндеу және сервистік қызмет көрсету саласында қабылданатын және іске асырылатын шешімдерді кешенді негіздеу; нәтижелерді практикада қолдану, өзін-өзі дамытуға, өзінің біліктілігі мен шеберлігін арттыруға ұмтылу.
7. Автоматтандырылған құрылғыларды пайдалану, жөндеу, сервистік қызмет көрсету кезінде түлектердің табиғи ресурстарды, энергия мен материалдарды үнемді және қауіпсіз пайдалануға дайындығын қалыптастыруға жәрдемдесу.

Результаты обучения:

- ОН1 – Автоматика және телемеханика жүйелерінің элементтері мен құрылғыларындағы әртүрлі практикалық есептерді шешу және сипаттау үшін сандық электрониканың, электродинамиканың және электротехниканың электрондық сұлбаларын есептеудегі негізгі математикалық және физикалық процестерді түсіндіру.
- ОН2 – Экономикалық кәсіпкерлік негіздерінің мәселелерін, құқықтық, Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениеттің құрылымы мен функцияларын, еңбекті қорғау, тіршілік қауіпсіздігін қамтамасыз ету саласындағы қағидаттардың маңыздылығын түсіну.
- ОН3 – Микропроцессорлық құрылғылардың жұмыс принципін және автоматты басқару және реттеу жүйелерін модельдеу және жобалау әдістерін сипаттау.
- ОН4 – Автоматтандыру және телемеханика және роботты басқару жүйелерін қолдана отырып, компьютерлік және өндірістік желілерді пайдалану әдістерін қолдану.
- ОН5 – Автоматтандыру және диспетчерлік орталықтандырудың аралықтық және станциялық жүйелері бойынша білімді пайдалану.
- ОН6 – Белгі беру және байланыс дистанциясының жұмысын ұйымдастыру кезінде белгі беру, орталықтандыру және бұғаттау құрылғыларына қызмет көрсетудің технологиялық процесін жүйелеу.
- ОН7 – Автоматика және телемеханика құрылғыларының сенімділігін диагностикалау және қамтамасыз ету бойынша алдын алу шараларын әзірлеу.
- ОН8 – Сигналдық автореттеу құралдарын қолдана отырып, бекеттер мен аралықтарда автоматты қоршау құрылғыларын құру нұсқаларын жобалау.

ОН9 – Теміржол көлігінде автоматика және телемеханика құрылғыларын кепілді электрмен жабдықтау үрдісін ұйымдастыру.

ОН10 – Техникалық құралдарды пайдалану кезінде автоматика жүйелері мен жолдық датчиктерінің негіздері туралы білімді қолдану.

ОН11 – Заманауи микропроцессорлық жүйелерді модельдеу және жобалау кезінде заманауи интеллектуалды жүйелерді қолдану мүмкіндігін талдау.

ОН12 – Салауатты өмір салтына бағдарлана отырып, коммуникация бағдарламаларын, оның ішінде шет тілінде құру үшін ақпараттық-коммуникациялық технологияларды меңгеру негізінде дүниетанымдық, азаматтық және адамгершілік позициялар дағдыларын қолдану.

Кәсіби қызмет саласы: Теміржол көлігіндегі автоматика және телемеханика.

Кәсіби қызмет объектілері: теміржол көлігіндегі автоматика және телемеханика жүйелерін жобалау, пайдалану және оларға қызмет көрсету саласындағы көлік саласының ұйымдары мен кәсіпорындары.

Кәсіби қызмет түрлері:

- өндірістік-технологиялық;
- ұйымдастырушылық-басқарушылық;
- жобалау-ізвестіру.

Кәсіби қызметтің функциялары:

1. Темір жол көлігінде автоматика және телемеханика жүйелерін өндіруді, жөндеуді, диагностикалауды ұйымдастыру технологиялық процестерді енгізу автоматика және телемеханика құрылғыларына қызмет көрсету

2. Өндірістік процестерге басшылық жасау, өндірістік қызмет нәтижелерін талдау; СОБ құрылғыларын қарау мен жөндеуді орындау жөніндегі жұмыстарға басшылық жасау; жөндеудің барлық түрлерінің сапасын бақылау, бақылау-өлшеу аспаптарының болуын, жай-күйін және қолданылуын бақылау; өндірістік және өндірістік емес шығындарды немесе сапалы техникалық қызмет көрсетуге арналған ресурстарды және автоматика мен телемеханика жүйелерін жөндеудің жоспарлы түрлерін талдау және бағалау.

3. Жаңа технологияларды әзірлеу, компьютерлік технологияларды пайдалана отырып конструкторлық және технологиялық құжаттаманы әзірлеу; жобалау әдістері мен негіздерін пайдалана отырып жүйелер жобаларын әзірлеу, техникалық шешімдерді негіздеу; Автоматтандыру және телемеханика жүйелерінің жобаларына, технологиялық процестерге техникалық тапсырмалар мен техникалық шарттарды әзірлеу ақпараттық технологиялар мен компьютерлік бағдарламаларды пайдалана отырып автоматтандыру құралдарына қызмет көрсету.

Маман лауазымдарының тізбесі: СОБ электромеханигі, электромонтер, СОБ және байланыс құрылғыларын жөндеу және қызмет көрсету бригадасын жедел басқару жөніндегі маман, СОБ және байланыс учаскесінің аға электромеханигі.

Оқу аяқталғаннан кейін алынатын кәсіби сертификаттар:

1. CCNA Routing and Switching: Introduction to Networks;
2. CCNA Routing and Switching: Routing and Switching Essentials

Алдыңғы білім деңгейіне қойылатын талаптар: орта, орта білімнен кейінгі (кәсіптік-техникалық училище, техникалық мектеп), орта кәсіптік, жоғары білім.

Оқу процесінде білім алушылар әртүрлі кәсіптік практикадан өтеді:

- оқу;
- өндірістік;
- өндірістік (диплом алдындағы).

Оқу практикасы.

Оқу практикасын ұйымдастыру бакалаврларды кәсіптік қызметтің негізгі бағыттарымен, объектілерімен, салаларымен және оқыту бейіндерімен таныстыруды және теориялық материалды бекітуді, сондай-ақ осы білім беру бағдарламасы бойынша кафедра филиалына баруды қамтамасыз етуге бағытталған.

Өндірістік практика (1).

Өндірістік практиканың негізгі міндеттері: өндірістік жағдайда таңдалған білім беру бағдарламасы бойынша теориялық білім мен практикалық дағдыларды бекіту, ұйымдастырушылық жұмыс тәжірибесін алу, жұмыс мамандығын алу, бакалавр бағдарламасын игеру процесінде практикалық дағдылар мен құзыреттерді қалыптастыру. Осы білім беру бағдарламасына сәйкес кәсіпорындарда практика базаларында өткізіледі.

Диплом алдындағы / өндірістік практика (2).

Бакалаврлар үшін практиканың мақсаты-таңдалған білім беру бағдарламасы мен практикалық қызметті игеру кезінде алынған теориялық білім арасындағы байланысты қамтамасыз ету. Бұл практиканың міндеттері студенттердің оқу процесінде алған теориялық білімдерін шоғырландыру және тереңдету, бітіру біліктілік жұмысын жазу үшін ақпарат жинау, кәсіпорындағы озық тәжірибені зерттеу, сонымен қатар өзіндік ғылыми-зерттеу жұмысының тәжірибесін алу, ғылыми жұмыстың әртүрлі әдістерін игеру болып табылады. Осы білім беру бағдарламасына сәйкес кәсіпорындарда практика базаларында өткізіледі.

Қорытынды аттестаттау.

Дипломдық жұмыстың мақсаты бакалаврдың білім беру бағдарламасының мазмұнын меңгеру дәрежесін анықтау, оның білім беру бағдарламасының бағыты бойынша дербес қызметке дайындығын тексеру, практикалық жұмыс дағдыларын бекіту және тереңдету болып табылады. Сондай ақ кешенді емтихан тапсыру қарастырылған.

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	ОН11	ОН12	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	Қазақстан тарихы	5													+
2	Философия	5													+
3	Шет тілі	10													+
4	Қазақ (орыс) тілі	10													+
5	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	5													+
	Әлеуметтік-саяси білім модулі														
6	Әлеуметтану	2													+
7	Мәдениеттану	2													+
8	Саясаттану	2													+
9	Психология	2													+
10	Дене шынықтыру	8													
	ЖОО компонентінің модулі														
11	Экология және тіршілік қауіпсіздігі	5		+											
12	Ғылыми зерттеу әдістері		+												
13	Экономика және кәсіпкерлік негіздері			+											
14	Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері				+										
15	Инженерлік математика	9	+												
16	Қолданбалы физика	9	+												
17	Еңбекті қорғау	6		+											
18	Басқару жүйелеріндегі микропроцессорлық кешендер	6			+										
19	Компьютерлік модельдеу негіздері	6			+										
20	Автоматика және телемеханика жүйелерін автоматтандырылған жобалау	6			+										
21	Теориялық механика	6			+										
22	Электротехниканың теориялық негіздері	9	+												
23	Оқу практикасы	9			+		+	+	+						
24	Желілік-кабельдік құрылыстар	6				+									
25	Автоматика және телемеханика желілері					+									
26	Компьютерлік және өнеркәсіптік желілер	6				+									
27	Сымсыз желілер технологиялары және желі қауіпсіздігі					+									
28	Роботты басқару жүйелері	6				+									
29	Бағдарламалық жасақтаманы тестілеу					+									
30	Басқару объектілерін модельдеу және идентификациялау	6			+										
31	Басқару жүйелерінің объектілерін модельдеу					+									

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
32	Цифрлық (сандық) электроника	6	+											
33	Сандық құрылғылар мен микропроцессорлар		+											
34	Автоматика элементтері мен құрылғылары	6	+											
35	Автоматтандырудың техникалық құралдары		+											
36	Аралықтағы автоматика және телемеханика	9					+							
37	Автоматика және телемеханика құрылғыларының профилактикасы, диагностикасы және сенімділігі	6							+					
38	Бекеттік автоматика және телемеханика жүйелері	9				+								
39	Диспетчерлік орталықтандыру	9					+							
40	Сызықты және бейсызықты автоматты реттеу жүйелері	6			+									
41	Белгі беру және байланыс дистанциясының жұмысын ұйымдастыру	6						+						
42	Өндірістік практика 1	3						+	+	+	+	+	+	+
43	Өндірістік практика 2	4			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
44	Автоматика негіздері және жолдық датчиктер	9												
45	Автоматиканың техникалық құралдарының құрылғылары											+		
46	Аралықтағы және бекеттегі автоматты қоршау құрылғылары	6									+			
47	Сигналдық автореттеу											+		
48	Автоматика және телемеханиканың электрлік қоректендіру құрылғылары	6										+		
49	Автоматика құрылғыларын электрмен жабдықтау жүйелері												+	
50	Басқару экономикасы	3												+
1	2		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
51	Тайм-менеджмент													+
52	MongoDB-ге кіріспе													+
53	Machine Learning A-Z Python & R in Data Science	3												+
54	Контроллерді бағдарламалау	3												+
55	AnyLogic ортасындағы имитациялық модельдеу													
56	Қорытынды аттестаттау	8	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

6. БАКАЛАВРИАТТЫҢ БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ҚҰРЫЛЫМЫ

№ п/п	Пәндер циклінің атауы	Жалпы еңбек сыйымдылығы	
		академиялық сағаттарда	академиялық кредиттерде
1	Жалпы білім беретін пәндер циклі (ЖБП)	1680	56
1)	Міндетті компонент	1530	51
	Қазақстан тарихы	150	5
	Философия	150	5
	Шет тілі	300	10
	Қазақ (орыс) тілі	300	10
	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	150	5
	Әлеуметтік-саяси білім модулі (Әлеуметтану, Саясаттану, Мәдениеттану, психология)	240	8
	Дене шынықтыру	240	8
2)	Жоғарғы оқу орны компоненті және (немесе) таңдау компоненті	150	5
2	Негізгі және бейіндік пәндер циклі (БП, ПП)	кем емес 5280	кем емес 176
1)	Жоғарғы оқу орны компоненті және (немесе) таңдау компоненті		
2)	Кәсіби практика		
3	Оқытудың қосымша түрлері (ОҚТ)		
1)	Таңдау компоненті		
4	Қорытынды аттестаттау	кем емес 240	кем емес 8
	Барлығы	кем емес 7200	кем емес 240


Минорлы бағдарлама 1 "Сандық құзыреттер"																					
3.2.4.	23-0-В-KV-UE	Басқару экономикасы	90	3	5		90	15	15		8	52									
3.2.5.	23-0-В-KV-Vmongo	MongoDB кіріспе	90	3	6		90	15	15		8	52						3		КЛМ	
3.2.6.	23-0-В-20-РК	Контроллерді бағдарламалау	90	3	7		90	15	15		8	52							3	АКТ	
Минорлы бағдарлама 2 "Ақпараттық-коммуникациялық жүйелердің жүйелік өкімшісі"																					
3.2.4.	23-0-В-KV-T-M	Тайм-менеджмент	90	3	5		90	15	15		8	52							3	КЛМ	
3.2.5.	23-0-В-KV-MLA-Z	Machine Learning A-Z: Python & R in Data Science	90	3	6		90	15	15		8	52							3	АКТ	
3.2.6.	23-08/09-В-KV-VRPASIKS	AnyLogic ортасында имитациялық модельдеу	90	3	7		90	15	15		8	52							3	АБ	
БАРЛЫҚ ЦИКЛ БОЙЫНША КП:			2460	82	0	0	2460	345	300	105	96	1419	0	0	0	0	12	24	24	18	4
Теориялық оқыту бойынша жиыны:			6990	233	0	0	6930	960	988	270	336	4181	30	30	30	31	30	30	30	18	4
4.	23-0-В-VK-IA	ҚОРЫТЫНДЫ АТТЕСТАТТАУ	240	8																8	АБ
БАРЛЫҚ ОҚУ КЕЗЕҢІ ҮШІН ЖИЫНЫ:			7230	241									30	30	30	31	30	30	30	18	12
Оқытудың қосымша түрлері: (ОҚТ):																					
5.1.	23-0-В-DVO-V	Еріктілік	30	1	1		30		10		8	12	1								АБ
5.2.	23-0-В-DVO-FG	Қаржылық сауаттылық	90	3	4		90	15	15		8	52							3		КЛМ

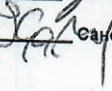
Келісілді:

АҚ проректоры  Жармагамбетова М.С.

АСЖСД директоры  Липская М.А.

Өзірленген:

"АТ" институтының директоры  Стойжинова А.Т.

"АБ" кафедрасының меңгерушісі  Сауысызбай Қ.М.

8. ЖОО КОМПОНЕНТІНІҢ ПӘНДЕР КАТАЛОҒЫ

Білім беру бағдарламасы 6В07120- Автоматтандыру және басқару

Білім деңгейі: бакалавр дәрежесі

Оқу мерзімі: 4 жыл

Қабылдау жылы: 2023

Цикл	Компонент	Пән атауы	Жалпы еңбек сыйымдылығы		Семестр	Оқу нәтижелері	Пәннің қысқаша сипаттамасы	Пререквизиттер	Постреквизиттер
			академиялық сағаттарда	академиялық кредиттерде					
1		3	4	5	6	7	8	9	10
НП	ЖООК	Инженерлік математика	270	9	1	ОН1	Белгілі бір профильдің теориялық және қолданбалы есептерін шешуге арналған математикалық аппаратты игеру, алынған шешімдерді математикалық модельдеу және түсіндіру туралы түсінік алу. Сызықтық алгебра, Аналитикалық геометрия, Математикалық талдау, Дифференциалдық теңдеулер, қатар теориясы мәселелері қарастырылады. Пән шеңберінде Есептеу-графикалық жұмыс орындалады. Белсенді оқыту әдістері-бөлме жұмысы, "миға шабуыл".	Математика бойынша негізгі мектеп білімі	Роботты басқару жүйелері / Бағдарламалық жасақтаманы тестілеу, Сандық электроника / Сандық құрылғылар және микропроцессорлар
НП	ЖООК	Қолданбалы физика	270	9	2	ОН1	Білім алушыларда іргелі заңдарды, классикалық және қазіргі заманғы физика теорияларын, сондай-ақ Физикалық зерттеу, ойлау, ғылыми дүниетаным әдістерін пайдалану кезінде, дербес танымдық іс-әрекет кезінде дағдыларды, дағдыларды қалыптастыру, компьютерлік технологияларды және элементті қазіргі жаратылыстану-ғылыми бейнесі туралы түсініктерді пайдалана отырып, физикалық жағдайларды модельдей білу. Пән шеңберінде Есептеу-графикалық жұмыс орындалады. Зертханалық жұмыстар Coursera платформасында орындалады.	Физика бойынша негізгі мектеп білімі	Сандық электроника / Сандық құрылғылар мен микропроцессорлар, Автоматика элементтері мен құрылғылары
НП	ЖООК	Еңбекті қорғау	180	6	5	РО2	Қауіпсіздіктің теориялық және практикалық негіздері, зиянсыздық және оның ең жоғары өнімділігі кезінде еңбек жағдайларын жеңілдету мәселелері бойынша, еңбекті қорғау саласындағы заңнамалық және нормативтік құқықтық база мәселелері бойынша мамандар даярлау. Оқыту әдістері-нақты жағдайларды талдау (case-study), топтық пікірталастар.	Экология және тіршілік қауіпсіздігі	Өндірістік практика 1, Қорытынды аттестаттау
НП	ЖООК	Басқару жүйелеріндегі микропроцессорлық кешендер	180	6	5	ОН3	Ол микропроцессорлық жүйелердің негізгі элементтерін зерттеуге, микроконтроллердің құрылымдық құрылысын және қазіргі микропроцессорлық технологияның ерекшеліктерін игеруге, бағдарламалау негіздерін және бағдарламалық-техникалық кешендерді құру принциптерін зерттеуге бағытталған. Өр түрлі алгоритмдерді қолдана отырып, практикалық жұмыстарды орындау арқылы теориялық білімді бекіту.	Компьютерлік және өндірістік желілер, Сымыз желілік технологиялар және желі қауіпсіздігі, Қолданбалы физика	Басқару объектілерін модельдеу және идентификациялау/ Басқару жүйелерінің объектілерін модельдеу, Автоматика және телемеханика құрылғыларының профиліктік және диагностикасы және

НП	ЖООК	Компьютерлік модельдеу негіздері	180	6	3	ОН3	<p>Модельдеу құралдарын, техникалық және бағдарламалық құралдарды тағайындау, сондай-ақ әр түрлі мақсаттағы объектілердің модельдерін жасау, сондай-ақ Python, Java бағдарламалау тілдері және т. б. пән шеңберінде оқытудың интерактивті әдістері, есептеу-аналитикалық әдіс, кей-тапсырмалар әдісі, ойын әдістері қолданылады.</p>	Информатика бойынша негізгі мектеп білімі, Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	<p>сенімділігі Өндірістік практика I</p> <p>Роботты басқару жүйелері / Бағдарламалық жасақтаманы тестілеу, Компьютерлік және өнеркәсіптік желілер, Сымсыз желілер технологиялары және желі практикасы, Өндірістік практика I</p>
НП	ЖООК	Автоматика және телемеханика жүйелерін автоматтандырылған жобалау	180	6	4	ОН3	<p>AutoCAD, Microsoft Visio, Компас 3D - заманауи бағдарламалық өнімдерге негізделген теміржол автоматикасы мен телемеханикасының құрылымдық және принципалдық схемаларын жобалау және әзірлеу технологияларын зерттеу. Пән аясында MIMO-systems күй кеністігінде АБЖ математикалық модельдері әзірленеді</p>	Қолданбалы физика, Компьютерлік модельдеу негіздері	Бекеттік автоматика және телемеханика жүйелері, Аралықтағы автоматика және телемеханика, Диспетчерлік орталықтандыру, Өндірістік практика I
НП	ЖООК	Теориялық механика	180	6	4	ОН3	<p>Механикалық жүйелердің мінез-құлқын сипаттайтын теңдеулерді құруға және зерттеуге мүмкіндік беретін негізгі ұғымдармен, заңдармен және теоремалармен таныстыру, логикалық ойлауды дамыту және механика заңдары математикалық түрде көрсетілген денелердің механикалық қозғалыс заңдарын білдіретінін түсіну, белгілі бір құбылысты математикалық түрде жаза білу, қозғалысты зерттеуде механиканың негізгі әдістерін қолданудың практикалық дағдыларын қалыптастыру және кәсіптік цикл пәндерін зерделеу және нақты міндеттерді шешу кезіндегі механикалық жүйелердің теле-тектігі, олар кәсіби қызметте кездесуі керек. Белсенді оқыту әдістері-жеке есептеу және графикалық жұмыстарды орындау және қорғау.</p>	Инженерлік математика, Қолданбалы физика	Автоматика және телемеханика құрылғыларының профилактикасы, диагностикасы және сенімділігі, Өндірістік практика I
НП	ЖООК	Электротехниканың теориялық негіздері	270	9	5	ОН1	<p>Тұрақты, айнымалы және үш фазалы токтардың электр тізбектерін, электр және магниттік тізбектердегі тұрақты және өтелі процестерді, электромагниттік өріс теориясын, оларды есептеу, талдау және синтездеудің инженерлік әдістерін зерттейді. Оқыту әдістері: міндеттерді шешу, мамандандырылған оқу стендтерінде зертханалық жұмыстарды орындау арқылы жалпы құзыреттіліктерді қалыптастыру дағдылары мен динамикасын тексеру.</p>	Инженерлік математика, Қолданбалы физика	Автоматика негіздері және жолдық датчиктер, Автоматиканың техникалық құралдарының құрылғылары, Аралықтағы автоматика және телемеханика. Сызықты және бейсызықты автоматты реттеу жүйелері, Өндірістік практика I
НП	ЖООК	Оқу практикасы	60	2	4	ОН3, ОН5, ОН7, ОН8	<p>Оқу практикасын ұйымдастыру бақаларларды кәсіптік қызметтің негізгі бағыттарымен, объектілерімен, салаларымен және оқыту бейнделімен таныстыруды және теориялық материалды бекітуді, сондай-ақ осы білім беру бағдарламасы бойынша кафедра филиалына баруды қамтамасыз етуге бағытталған. Бақылау нысаны-есепті қорғау</p>	Компьютерлік модельдеу негіздері	НП және БП циклінің барлық пәндері, Ғылыми зерттеу әдістері
НП	ЖООК	Аралықтағы автоматика және телемеханика	270	9	6	ОН5	<p>Пойыздардың қозғалысын аралық реттеу жүйелерінің құрылымын, элементтік базасын және ерекшеліктерін зерделеуге бағытталған. Автоблок жүйелерінің негізгі мөлдіметтері мен жұмыс принципін, олардың типтік схемалық шешімдер бойынша жұмыс істеу алгоритмі келтірілген. Пән аясында топ-менеджерлердің қонақ</p>	Автоматика элементтері мен құрылғылары, Автоматтандырудың техникалық құралдары, Қолданбалы физика,	Диспетчерлік орталықтандыру, Автоматика және телемеханика құрылғыларының

						дерістері қарастырылған.				Автоматика негіздері және жолдық датчиктер, Автоматиканың техникалық құралдарының құрылыстары	профилактикасы, диагностикасы және сенімділігі, Аралықтағы және бекеттегі автоматты қоршау құрылыстары, Сигналдық автореттеу, Өндірістік практика 2
НП	ЖООК	180	6	8	ОН7	Аспаптардың электрлік параметрлерін әртүрлі өлшеу әдістері бойынша білімді қалыптастыру, оларды реттеу. Поездар қозғалысының қауіпсіздігін қамтамасыз ету мәселелерін шеше отырып, әртүрлі автоматика және телемеханика жүйелерінің сенімділігі саласында кәсіби құзыреттерді алу. Пән аясында сенімділіктің негізгі көрсеткіштерін есептеу әдістері қолданылады.			Автоматика және телемеханика құрылыстарының профилактикасы, диагностикасы және сенімділігі	Автоматика элементтері мен құрылыстары, Автоматтандырудың техникалық құралдары, Қолданбалы физика, Автоматика негіздері және жолдық датчиктер, Автоматиканың техникалық құралдарының құрылыстары	Өндірістік практика 2, Қорытынды аттестаттау
НП	ЖООК	270	9	6	ОН5	Электр және микропроцессорлық орталықтандыру жүйелерін жобалау, пайдалану және техникалық қызмет көрсету принциптері туралы жүйелік идеяны әзірлеу. Автоматты орталықтандыру жүйелерінің мақсаты мен жұмыс принциптері. Белсенді оқуы әдістері-Оқытудың "жаттығу" әдістері, яғни арнайы білімді, дағдыларды қалыптастыруға бағытталған: ситуациялық міндеттер, кателерді анықтау әдісі, Жоба әдісі, ашық және жабық тесттер.			Автоматика элементтері мен құрылыстары, Автоматтандырудың техникалық құралдары, Қолданбалы физика, Автоматика негіздері және жолдық датчиктер, Автоматиканың техникалық құралдарының құрылыстары	Диспетчерлік орталықтандыру, Автоматика және телемеханика құрылыстарының профилактикасы, диагностикасы және сенімділігі, Аралықтағы және бекеттегі автоматты қоршау құрылыстары, Сигналдық автореттеу, Өндірістік практика 2, Қорытынды аттестаттау	
НП	ЖООК	270	9	8	ОН5	Теміржол учаскесіндегі станциялар мен аралықтарды диспетчерлік орталықтандыру негіздерін, диспетчерлік басқару және бақылау қағидағтарын игеруді зерделейді. ТБ және ТС арналарының мақсаты мен жұмысы. Орталық постта және желілік пункттерде диспетчерлік орталықтандырудың әртүрлі жүйелерінің аппаратурасы. Пән аясында кафедра филиалында көшпелі сабақтар қарастырылған			Автоматика элементтері мен құрылыстары, Автоматтандырудың техникалық құралдары, Қолданбалы физика, Автоматика негіздері және жолдық датчиктер, Автоматиканың техникалық құралдарының құрылыстары, Бекеттік автоматика және телемеханика жүйелері, Аралықтағы автоматика және телемеханика	Өндірістік практика 2, Қорытынды аттестаттау	
НП	ЖООК	180	6	7	ОН3	Әртүрлі физикалық сипаттағы объектілерді автоматты басқару процесстерін зерттейді, сонымен қатар математикалық құралдардың көмегімен жүйелердің қасиеттері анықталады және компьютерлік технологияларды (Excel, Mathcad, AutoCAD) қолдана отырып оларды жобалау бойынша ұсыныстар жасалады.			Сандық электроника/Сандық құрылыстар мен микропроцессорлар, Автоматика элементтері мен құрылыстары, Автоматтандырудың техникалық құралдары, MongoDB-ге кіріспе,	Өндірістік практика 2, Қорытынды аттестаттау	

НП	ЖООК	Белгі беру және байланыс дистанциясының жұмысын ұйымдастыру	180	6	8	ОН6	Шаруашылық кәсіпорындарында темір жол көлігінің синхронизациясы мен байланысы өндірісін ұйымдастыру мен жоспарлаудың теориясы мен озық әдістерінің негіздерін; құрылыстарды пайдалану кезінде позелар қозғалысының қауіпсіздігін қамтамасыз ету, сондай-ақ техникалық қызмет көрсету сапасын басқару тәсілдерін қалыптастырады. Оқытудың белсенді әдістері: оқу талқылауы, есептеу-аналитикалық әдіс, тестілеу.	Machine Learning A-Z: Python & R in Data Science Автоматика негіздері және жолдық датчиктер, Автоматиканың техникалық құралдарының құрылыстары, Бекеттік автоматика және телемеханика жүйелері, Аралықтағы автоматика және телемеханика	Өндірістік практика 2, Қорытынды аттестаттау
НП	ЖООК	Өндірістік практика 1	90	3	6	ОН5- ОН10	Өндірістік практиканың негізгі міндеттері: өндірістік жағдайда таңдалған білім беру бағдарламасы бойынша теориялық білім мен практикалық дағдыларды бекіту, ұйымдастырушылық жұмыс тәжірибесін алу, жұмыс мамандығын алу, бакалавр бағдарламасын игеру процесінде практикалық дағдылар мен құзыреттерді қалыптастыру. Осы білім беру бағдарламасына сәйкес кәсіпорындарда практика базаларында өткізіледі. Бақылау нысаны-есепті қорғау	БББ негізгі және бейіндік пәндері	Қорытынды аттестаттау
НП	ЖООК	Өндірістік практика 2	120	4	9	ОН2- ОН12	Бакалаврлар үшін практиканың мақсаты-таңдалған білім беру бағдарламасы мен практикалық қызметті игеру кезінде алынған теориялық білім арасындағы байланысты қамтамасыз ету. Бұл практиканың міндеттері студенттердің оқу процесінде алған теориялық білімдерін шоғырландыру және тереңдету, бітіру біліктілік жұмысын жазу үшін ақпарат жинау, кәсіпорындағы озық тәжірибені зерттеу, сонымен қатар өзіндік ғылыми-зерттеу жұмысының тәжірибесін алу, ғылыми жұмыстың әртүрлі әдістерін игеру болып табылады. Осы білім беру бағдарламасына сәйкес кәсіпорындарда практика базаларында өткізіледі. Бақылау нысаны-есепті қорғау	БББ бейіндік пәндері	Қорытынды аттестаттау
БАРЛЫҒЫ:			3330	111					

9. ТАҢДАУ КОМПОНЕНТІНІҢ ПӘНДЕР КАТАЛОҒЫ

Білім беру бағдарламасы 6В07120- Автоматтандыру және басқару

Білім деңгейі: бакалавр дәрежесі

Оқу мерзімі: 4 жыл

Қабылдау жылы: 2023

Цикл	Компонент	Пән атауы	Жалпы еңбек сыйымдылығы		Семестр	Оқу нәтижелері	Пәннің қысқаша сипаттамасы	Пререквизиттер	Постреквизиттер
			академиялық сағаттарда	академиялық кәсіптік сағаттарда					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
НП	ЖООК	Инженерлік математика	270	9	1	ОН1	Белгілі бір профилінің теориялық және колданбалы есептерін шешуге арналған математикалық аппаратты игеру, алынған шешімдерді математикалық модельдеу және түсіндіру туралы түсінік алу. Сызықтық алгебра, Аналитикалық геометрия, Математикалық талдау, Дифференциалдық теңдеулер, қатар теориясы мәселелері қарастырылады. Пән шеңберінде Есептеу-графикалық жұмыс орындалады. Белсенді оқыту әдістері-бөлме жұмысы, "миға шабуыл".	Математика бойынша негізгі мектеп білімі	Роботты басқару жүйелері / Бағдарламалық жасақтаманы тестілеу, Сандық электроника / Сандық құрылғылар және микропроцессорлар
НП	ЖООК	Қолданбалы физика	270	9	2	ОН1	Білім алушыларда іргелі заңдарды, классикалық және қазіргі заманғы физика теорияларын, сондай-ақ Физикалық зерттеу, ойлау, ғылыми дүниетаным әдістерін пайдалану кезінде, дербес танымдық іс-әрекет кезінде дағдыларды, дағдыларды қалыптастыру, компьютерлік технологияларды және элементтің қазіргі жаратылыстану-ғылыми бейнесі туралы түсініктерді пайдалана отырып, физикалық жағдайларды модельдей білу. Пән шеңберінде Есептеу-графикалық жұмыс орындалады. Зертханалық жұмыстар Coursera платформасында орындалады.	Физика бойынша негізгі мектеп білімі	Сандық электроника / Сандық құрылғылар мен микропроцессорлар, Автоматика элементтері мен құрылғылары
НП	ЖООК	Еңбекті қорғау	180	6	5	РО2	Қауіпсіздіктің теориялық және практикалық негіздері, зиянсыздық және оның ең жоғары өнімділігі кезінде еңбек жағдайларын жетілдету мәселелері бойынша, еңбекті қорғау саласындағы заңнамалық және нормативтік құқықтық база мәселелері бойынша мамандар даярлау. Оқыту әдістері-нақты жағдайларды талдау (case-study), топтық пікірталастар.	Экология және тіршілік қауіпсіздігі	Өндірістік практика 1, Қорытынды аттестаттау
НП	ЖООК	Басқару жүйелеріндегі	180	6	5	ОН3	Ол микропроцессорлық жүйелердің негізгі элементтерін зерттеуге, микроконтроллерлердің	Компьютерлік және өндірістік желілер,	Басқару объектілерін модельдеу және

								құрылымдық құрылысын және қазіргі микропроцессорлық технологияның ерекшеліктерін игеруге, бағдарламалау негіздерін және бағдарламалық-техникалық кешендерді құру принциптерін зерттеуге бағытталған. Әр түрлі алгоритмдерді қолдана отырып, практикалық жұмыстарды орындау арқылы теориялық білімді бекіту.	Сымсыз желілік технологиялар және желі қауіпсіздігі, Қолданбалы физика	идентификациялау/ Басқару жүйелерінің объектілерін модельдеу, Автоматика және телемеханика құрылғыларының профилактикасы, диагностикасы және сенімділігі Өндірістік практика I
НП	ЖООК	Компьютерлік модельдеу негіздері	180	6	3	ОНЗ	Модельдеу құралдарын, техникалық және бағдарламалық құралдарды тағайындау, сондай-ақ әр түрлі мақсаттағы объектілердің модельдерін жасау, сондай-ақ Python, Java бағдарламалау тілдері және т. б. пән шеңберінде оқығудың интерактивті әдістері, есептеу-аналитикалық әдіс, кейс-тапсырмалар әдісі, ойын әдістері қолданылады.	Информатика бойынша негізгі мектеп білімі, Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	Роботты басқару жүйелері / Бағдарламалық жасақтаманы тестілеу, Компьютерлік және өнеркәсіптік желілер, Сымсыз желілер технологиялары және желі қауіпсіздігі, Оқу практикасы, Өндірістік практика I	
НП	ЖООК	Автоматика және телемеханика жүйелерін автоматтандырылған жобалау	180	6	4	ОНЗ	AutoCAD, Microsoft Visio, Компас 3D - заманауи бағдарламалық өнімдерге негізделген теміржол автоматикасы мен телемеханикасының құрылымдық және принципіалдық схемаларын жобалау және әзірлеу технологияларын зерттеу. Пән аясында МІМО-systems күй кеңістігінде АБЖ математикалық модельдері әзірленеді	Қолданбалы физика, Компьютерлік модельдеу негіздері	Бекеттік автоматика және телемеханика жүйелері, Аралықтағы автоматика және телемеханика, Диспетчерлік орталықтандыру, Өндірістік практика I	
НП	ЖООК	Теориялық механика	180	6	4	ОНЗ	Механикалық жүйелердің мінез-құлқын сипаттайтын теңдеулерді құруға және зерттеуге мүмкіндік беретін негізгі ұғымдармен, заңдармен және теоремалармен таныстыру, логикалық ойлауды дамыту және механика заңдары математикалық түрде көрсетілген денелердің механикалық қозғалыс заңдарын білдіретін түсіну, белгілі бір құбылысты математикалық түрде жаза білу, қозғалысты зерттеуде механиканың негізгі әдістерін қолданудың практикалық дағдыларын қалыптастыру және кәсіптік цикл пәндерін зерделеу және нақты міндеттерді шешу кезіндегі механикалық жүйелердің тепе-теңдігі, олар кәсіби қызметте кездесуі керек. Белсенді оқыту әдістері-жеке есептеу және графикалық жұмыстарды орындау және қорғау.	Инженерлік математика, Қолданбалы физика	Автоматика және телемеханика құрылғыларының профилактикасы, диагностикасы және сенімділігі, Өндірістік практика I	
НП	ЖООК	Электротехниканың теориялық негіздері	270	9	5	ОН1	Турақты, айнымалы және үш фазалы токтардың электр тізбектерін, электр және магниттік тізбектердегі	Инженерлік математика, Қолданбалы физика	Автоматика негіздері және жолдық	

									тұрақты және өтпелі процестерді, электромагниттік өріс теориясын, оларды есептеу, талдау және синтездеудің инженерлік әдістерін зерттейді. Оқыту әдістері: міндеттерді шешу, мамандандырылған оқу стендтерінде зертханалық жұмыстарды орындау арқылы жалпы құзыреттіліктерді қалыптастыру дағдылары мен динамикасын тексеру.	датчиктер, Автоматиканың техникалық құралдарының құрылғылары, Аралықтағы автоматика және телемеханика, Сызықты және бейсызықты автоматты реттеу жүйелері, Өндірістік практика 1
НП	ЖООК	Оқу практикасы	60	2	4	ОН3, ОН5, ОН7, ОН8	Оқу практикасын ұйымдастыру бакалаврларды кәсіптік қызметтің негізгі бағыттарымен, объектілерімен, салаларымен және оқыту бейіндерімен таныстыруды және теориялық материалды бекітуді, сондай-ақ осы білім беру бағдарламасы бойынша кафедра филиалына баруды қамтамасыз етуге бағытталған. Бақылау нысаны-есепті қорғау	Компьютерлік модельдеу негіздері	НП және БП циклінің барлық пәндері, Ғылыми зерттеу әдістері	
НП	ЖООК	Аралықтағы автоматика және телемеханика	270	9	6	ОН5	Пойыздардың қозғалысын аралық реттеу жүйелерінің құрылымын, элементтік базасын және ерекшеліктерін зерттеуге бағытталған. Автоблок жүйелерінің негізгі мәліметтері мен жұмыс принципі, олардың типтік схемалық шешімдер бойынша жұмыс істеу алгоритмі келтірілген. Пән аясында топ-менеджерлердің қонақ дерістері қарастырылған.	Автоматика элементтері мен құрылғылары, Автоматтандырудың техникалық құралдары, Қолданбалы физика, Автоматика негіздері және жолдық датчиктер, Автоматиканың техникалық құралдарының құрылғылары	Диспетчерлік орталықтандыру, Автоматика және телемеханика құрылғыларының профилактикасы, диагностикасы және сенімділігі, Аралықтағы және бекеттегі автоматты қоршау құрылғылары, Сигналдық автотреттеу, Өндірістік практика 2	
НП	ЖООК	Автоматика және телемеханика құрылғыларының профилактикасы, диагностикасы және сенімділігі	180	6	8	ОН7	Аспаптардың электрлік параметрлерін әртүрлі өлшеу әдістері бойынша білімді қалыптастыру, оларды реттеу. Поездар қозғалысының қауіпсіздігін қамтамасыз ету мәселелерін шеше отырып, әртүрлі автоматика және телемеханика жүйелерінің сенімділігі саласында кәсіби құзыреттерді алу. Пән аясында сенімділіктің негізгі көрсеткіштерін есептеу әдістері қолданылады.	Автоматика элементтері мен құрылғылары, Автоматтандырудың техникалық құралдары, Қолданбалы физика, Автоматика негіздері және жолдық датчиктер, Автоматиканың техникалық құралдарының құрылғылары	Өндірістік практика 2, Қорытынды аттестаттау	
НП	ЖООК	Бекеттік автоматика	270	9	6	ОН5	Электр және микропроцессорлық орталықтандыру	Автоматика элементтері	Диспетчерлік	

						жүйелерін жобалау, пайдалану және техникалық қызмет көрсету принциптері туралы жүйелік идеяны әзірлеу. Автоматты орталықтандыру жүйелерінің мақсаты мен жұмыс принциптері. Белсенді оқыту әдістері-Оқығудың "жаттығу" әдістері, яғни арнайы білімді, дағдыларды қалыптастыруға бағытталған: ситуациялық міндеттер, қателерді анықтау әдісі, Жоба әдісі, ашық және жабық тесттер.	мен құрылғылары, Автоматтандырудың техникалық құралдары, Қолданбалы физика, Автоматика негіздері және жолдық датчиктер, Автоматиканың техникалық құралдарының құрылғылары	орталықтандыру, Автоматика және телемеханика құрылғыларының диагностикасы, диагностикасы және сенімділігі, Аралықтағы және бекеттегі автоматты қоршау құрылғылары, Сигналдық автореттеу, Өндірістік практика 2, Қорығынды аттестаттау	
НП	ЖООК	Диспетчерлік орталықтандыру	270	9	8	ОН5	Теміржол учаскесіндегі станциялар мен аралықтарды диспетчерлік орталықтандыру негіздерін, диспетчерлік басқару және бақылау қағидастарын игеруді зерделейді. ТБ және ТС арналарының мақсаты мен жұмысы. Орталық постта және желілік пункттерде диспетчерлік орталықтандырудың әртүрлі жүйелерінің аппаратурасы. Пән аясында кафедра филиалында көшпелі сабақтар қарастырылған	Автоматика элементтері мен құрылғылары, Автоматтандырудың техникалық құралдары, Қолданбалы физика, Автоматика негіздері және жолдық датчиктер, Автоматиканың техникалық құралдарының құрылғылары, Бекеттік автоматика және телемеханика жүйелері, Аралықтағы автоматика және телемеханика	Өндірістік практика 2, Қорығынды аттестаттау
НП	ЖООК	Сызықты және бейсызықты автоматты реттеу жүйелері	180	6	7	ОН3	Әртүрлі физикалық сипаттағы объектілерді автоматты басқару процестерін зерттейді, сонымен қатар математикалық құралдардың көмегімен жүйелердің қасиеттері анықталады және компьютерлік технологияларды (Excel, Mathcad, AutoCAD) қолдана отырып оларды жобалау бойынша ұсыныстар жасалады.	Сандық электроника/ Сандық құрылғылар мен микропроцессорлар, Автоматика элементтері мен құрылғылары, Автоматтандырудың техникалық құралдары, MongoDB-ге кіріспе, Machine Learning A-Z: Python & R in Data Science	Өндірістік практика 2, Қорығынды аттестаттау
НП	ЖООК	Белгі беру және байланыс дистанциясының жұмысын ұйымдастыру	180	6	8	ОН6	Шаруашылық кәсіпорындарында темір жол келігінің сигнализациясы мен байланысы өндірісін ұйымдастыру мен жоспарлаудың теориясы мен озық әдістерінің негіздерін; құрылғыларды пайдалану кезінде поездар қозғалысының қауіпсіздігін қамтамасыз ету, сондай-ақ	Автоматика негіздері және жолдық датчиктер, Автоматиканың техникалық құралдарының	Өндірістік практика 2, Қорығынды аттестаттау

								техникалық қызмет көрсету сапасын басқару тәсілдерін қалыптастырады. Оқылудың белсенді әдістері: оқу талқылауы, есептеу-аналитикалық әдіс, тәстілеу.	құрылғылары, Бекеттік автоматика және телемеханика жүйелері, Аралықтағы автоматика және телемеханика	
НП	ЖООК	Өндірістік практика 1	90	3	6	ОН5- ОН10		Өндірістік практиканың негізгі міндеттері: өндірістік жағдайда таңдалған білім беру бағдарламасы бойынша теориялық білім мен практикалық дағдыларды бекіту, ұйымдастырушылық жұмыс тәжірибесін алу, жұмыс мамандығын алу, бақалар бағдарламасын игеру процесінде практикалық дағдылар мен құзыреттерді қалыптастыру. Осы білім беру бағдарламасына сәйкес кәсіпорындарда практика базаларында өткізіледі. Бақылау нысаны-есепті қорғау	БББ негізгі және бейіндік пәндері	Қорытынды аттестаттау
НП	ЖООК	Өндірістік практика 2	120	4	9	ОН2- ОН12		Бақаларлар үшін практиканың мақсаты-таңдалған білім беру бағдарламасы мен практикалық қызметті игеру кезінде алынған теориялық білім арасындағы байланысты қамтамасыз ету. Бұл практиканың міндеттері студенттердің оқу процесінде алған теориялық білімдерін шоғырландыру және тереңдету, бітіру біліктілік жұмысын жазу үшін ақпарат жинау, кәсіпорындағы озық тәжірибені зерттеу, сонымен қатар өзіндік ғылыми-зерттеу жұмысының тәжірибесін алу, ғылыми жұмыстың әртүрлі әдістерін игеру болып табылады. Осы білім беру бағдарламасына сәйкес кәсіпорындарда практика базаларында өткізіледі. Бақылау нысаны-есепті қорғау	БББ бейіндік пәндері	Қорытынды аттестаттау
Барлығы:			3330	111						

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ НА ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ 6В07120- АВТОМАТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ

Реализация образовательной программы 6В07120 – «Автоматизация и управление» осуществляется 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 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 экологической обстановки и обеспечение условий безопасной трудовой деятельности на предприятиях.

Образовательные траектории разработаны в соответствии с запросами транспортной отрасли в области железнодорожной автоматики и телемеханики. Цель образовательной программы 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. Также, в образовательной программе, разработанной на основе профессионального стандарта, отражены основные функции, компетенции результатов обучения, указаны виды связей с работодателями: проведение гостевых лекций, лекций ведущих топ менеджеров, наличие филиалов кафедр на базе организаций.

Таким образом, представленная на экспертизу образовательная программа 6В07120 – «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.

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



Искаков Ж.Т.

Рецензия
на образовательную программу по направлению подготовки
6В07120 – «Автоматизация и управление»

Образовательная программа бакалавриата «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 «Автоматика и телемеханика на перегонах», «Станционные системы автоматики и телемеханики». Соблюдена последовательность изучения дисциплин, включены дисциплины, необходимые для организации производства и технологического процесса. 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 производственной 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 6В07120 «Автоматизация и управление» отвечает основным требованиям ГОСО, национальной и отраслевой рамкам квалификаций, профессиональных стандартов и способствует формированию общекультурных и профессиональных компетенций по направлению подготовки «6В071-Инженерия и инженерное дело».

Рецензент
Заместитель главного технолога
ТОО «Корпорация Сайман»



Нурмагамбетов М.А.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
на образовательную программу
6В07120 – «Автоматизация и управление»

Образовательная программа 6В07120 – «Автоматизация и управление» реализуется посредством последовательности изучаемых дисциплин, с конкретными задачами и целевыми индикаторами. 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 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 экологической обстановки и обеспечение условий безопасной трудовой деятельности на предприятиях.

Цель образовательной программы является актуальной, сформулирована достаточно лаконично и объединяет результаты обучения. Образовательные траектории разработаны в соответствии с запросами транспортной отрасли в области железнодорожной автоматики и телемеханики.

Очень актуально изучение дисциплин «Цифровая электроника», «Микропроцессорные комплексы в системах управления», «Компьютерные промышленные сети» которые охватывают вопросы проведения расчетных работ по созданию и модернизации систем автоматики и телемеханики, а также рассматриваются основные методы описания и синтеза логических схем, современные средства разработки цифровых устройств.

Таким образом, представленная на экспертизу образовательная программа 6В07120 – «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 ОП:

к.т.н., ассоциированный профессор
кафедры «Радиотехника, электроника
и телекоммуникации», АО «МУИТ»

Илипбаева Л.Б.

Подпись указанного лица удостоверяю

*Менеджер по учету кадров
Семилейшова А. А.*



Уважаемый Қанибек Мұратбекұлы

Руководство «Алматинской дистанции сигнализации и связи филиала АО «НК «ҚТЖ» - «Алматинское отделение магистральной сети» в в лице начальника ШЧ-33 Куаншпаева Маната Нартаевича ознакомилось с содержанием образовательной программы «6B07120-Автоматизация и управление» и внесло следующие рекомендации:

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

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

- 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 «Machine Learning A-Z: Python & R in Data Science», «Имитационное моделирование в среде AnyLogic» «Цифровая электроника»;

- увеличить количество часов, выделяемых на проведение производственных практик;

включить дисциплины:

- с IT компетенциями;
- касающиеся организации производства и охраны труда;
- экономического и управленческого характера;
- с программным обеспечением.

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: Сағитжанова 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:** Сағмединов Д.Б., Тасболатова Л.Т., Сағитжанова М.Ж., Тулемисов Т.Т.

Представители с производства: Куттугулов К.И. – заместитель начальника Центральной лаборатории автоматизации, 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 автоматизики, 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 представителен работодателей и ППС кафедры по включению новых дисциплин в КЭД и РУП приема 2023 г.

Было отмечено что в текущем ученом 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.

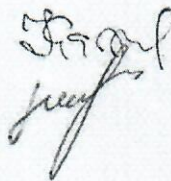
В ходе обсуждения, были актуализированы рабочие учебные планы по Всем 3 уровням.

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 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.

14. КЕЛІСУ ПАРАҒЫ

Білім беру бағдарламасы: 6B07120 – Автоматтандыру және басқару
 Дайындық деңгейі: бакалавриат.

№	Толық аты	Жұмыс/ оқу орны	Лауазымы	Келісу күні	Қолы
1	Тайғазықызы А.К.	АКА	ассис. проф	03.04.23	[Signature]
2	Султоба А.Р.	АКА	кор. лек	03.04.23	[Signature]
3	Минимов Р.А.	АКА	наст. лектору	03.04.23.	[Signature]
4	Аширбаев Г.К.	АКА	добр. проф.	03.04.23	[Signature]
5	Жалғалыбекова С.О.	АКА	зав. кафедр.	03.04.23	[Signature]
6	Жамшиятметова С.Ж.	АКА	зав. кафедр.	03.04.23	[Signature]
7	Каштанова Д.Т.	МА	зав. кафедр.	03.04.23	[Signature]
8	Саманова Ф.И.	АКА	зав. кафедр.	03.04.23	[Signature]
9	Абдірашметова Н.С.	АКА	зав. кафедр.	03.04.23	[Signature]

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