

## 29.09.2021 Ж. № 3 Ғылыми кеңес отырысы

Төрағасы – ректор С. Сагинтаева  
Ғылыми хатшы – доцент А. Бегимбетова

ҚАТЫСҚАНДАР: АЭЖБУ КеАҚ Директорлар кеңесінің төрағасы С.Ж. Даукей,  
35 Ғылыми кеңестің 35 мүшесі (келу парағы қоса беріледі).

### КҮН ТӘРТІБІ:

1.	АЭЖБУ КеАҚ 2015-2021 оқу жылындағы Ғылыми-зерттеу қызметінің қорытындылары туралы. Баяндамашы – ҒИҚ проректоры А.А. Саухимов
----	---

**1. ТЫҢДАЛДЫ:** ҒИД жөніндегі проректор Саухимова А.А. "АЭЖБУ КеАҚ 2015-2021 оқу жылындағы Ғылыми-зерттеу қызметінің қорытындылары туралы" мәселе бойынша (презентация қоса беріледі).

Ғылыми және инновациялық қызмет жөніндегі проректор А.А. Саухимовтың «2015-2021 оқу жылындағы АЭЖБУ КеАҚ ғылыми-зерттеу қызметінің қорытындылары туралы» баяндамасын тыңдап және талқылап, Ғылыми кеңес

### ҚАУЛЫ ЕТТІ:

1. Зерттеулер спектрін кеңейту жөніндегі жұмыс жалғастырылсын:

- Жасанды интеллектіні қолдану, үлкен деректерді өңдеу (Big Data, machine learning);
- Энергетикалық объектілердің киберқауіпсіздігі;
- Блокчейнді талдау және басқару процестеріне енгізу;
- Қызметтер, сервистер және т.б. саласында бағдарламалық өнімдерді әзірлеу;
- SCADA сияқты Энергетика өнеркәсібіне арналған бағдарламалық өнімдерді әзірлеу;

- Қазақстанның секторларында баламалы және жаңартылатын энергия көздерін енгізу;
- Сутегі энергетикасын дамыту;
- Таза көмір технологияларын енгізу;
- ҚТҚ қайта өңдеу және кәдеге жарату және т. б.

**Жауаптылар:**  
**институт директорлары**  
**Мерзімі: 2021 жылғы 30 қазанға дейін.**

2. Барлық бітіртуші кафедралар кадрларды даярлау бағытына сәйкес ғылыми бағыттар бойынша ғылыми-зерттеу зертханаларын (ҒЗЖ) немесе ғылыми-техникалық орталықтар (ҒТО) құрылсын.

**Жауаптылар:**  
**Бітіруші кафедралардың меңгерушілері**  
**Мерзімі: 2021 жылғы 30 қарашаға дейін.**

3. Директорлар Кеңесінде кафедра меңгерушілерінің, институт директорларының рөлін, жауапкершілігін және уәждемесін арттыру туралы бекіту үшін ұсыныстар беру және жауапты басшылардың жалақысы 40%-ға жүргізілетін ғылыми зерттеулердің тиімділігіне байланысты болатын КРІ тиісті тетіктерін әзірленсін.

**Жауаптылар:**  
**ректорат мүшелері**  
**Мерзімі: 2021 жылғы 30 қазанға дейін.**

4. Сұранысқа ие ғылыми зерттеулерді ұйымдастыруға және орындауға бағытталған жас ғалымдардың үлесін арттыру. Кафедра меңгерушілері мен институт директорлары ғылыми жобаларға кафедрадағы жас ғалымдар санының кемінде 50%-ын тартуы қажет. Институт директорлары, кафедра меңгерушілері жас ғалымдардың тізімін анықталсын.

**Жауаптылар:**  
**институт директорлары,**  
**кафедра меңгерушілері**  
**Мерзімі: 2021 жылғы 30 қазанға дейін.**

5. Тиісті штат кестесімен нақты әзірлемелерді прототиптеу бойынша конструкторлық бюро ашылсын.

**Жауаптылар:**  
**Ректорат мүшелері**  
**Мерзімі: 2022 жылғы 1 наурызға дейін.**

6. Ғылым және коммерцияландыру департаментінің ғылыми қызметті дамытуға жұмсалатын шығындар бойынша университет бюджетін қалыптастыру жөніндегі өкілеттіктерін ерекше басымдықпен және қажеттілігіне қарай оны өзгерту мүмкіндігімен арттырсын.

**Жауаптылар:**  
**ТДСД директоры**  
**Мерзімі: 2021 жылғы 30 қазанға дейін.**

7. Ғылыми әзірлемелерді өзектендіру және өткізу бойынша кәсіпорындармен ынтымақтастық жетілдірілсін. Кафедра меңгерушісі ҒТО немесе ҒЗЗ басшыларымен бірлесіп, нақты кәсіпорындар үшін тиісті ұсыныстарды (жылына кемінде 4 ұсыныс) ғылым және коммерцияландыру департаментіне жолдасын.

**Жауаптылар:**  
**кафедра меңгерушілері**  
**Мерзімі: 2022 жылғы 1 маусымға дейін.**

8. Web of Science Core Collection-дағы JCR деректері бойынша 1, 2, 3 квартильге кіретін халықаралық рецензияланатын ғылыми журналдардағы жарияланымдар санын, А санаты үшін оқытушылар рейтингіне міндетті талаптарды қоса отырып, бір штаттық ОПҚ-ға «Scopus» Cite Score 35 журналдарындағы жарияланымдар саны арттырылсын.

**Жауаптылар:**  
**АМД директоры**  
**Мерзімі: 2021 жылғы 1 қарашаға дейін.**

9. Зерттеуші-оқытушылар үшін сағат саны 15000-ға дейін арттырылсын. Академиялық мәселелер жөніндегі департамент 2022 оқу жылынан бастап тиісті сағат көлемін айқындасын.

**Жауаптылар:**  
**АМД директоры**  
**Мерзімі: 2021 жылғы 1 ақпанға дейін.**

ҚАУЛЫ бірауыздан қабылданды.

## **2. ӘРТҮРЛІ**

**2.1. ТЫҢДАЛДЫ:** институт директорлары Ж.С. Әбдімұратов, К. А. Әліпбаева, А. С. Бегімбетова, А. А. Досжанова және меңгеруші. каф. ДК Кабдушева Б.Ж. "2021/2022 оқу жылына арналған бірінші семестрдің әрбір оқу пәні бойынша емтихан нысанын және "Қазақстанның қазіргі заманғы тарихы" мемлекеттік емтиханын бекіту туралы" (ұсыныстар қоса беріледі).

### **ҚАУЛЫ ЕТТІ:**

**1. ЭЭИ институты бойынша** күндізгі және қашықтықтан оқыту нысанындағы бакалавриаттың білім беру бағдарламалары (мамандықтары) бойынша білім алушыларда 2021/2022 оқу жылының 1-семестріне әрбір оқу пәні бойынша емтихандардың мынадай нысандары бекітілсін:

<b>ЭЖЭЖК кафедрасы</b>		
<b>№</b>	<b>Пән</b>	<b>Бақылау нысаны</b>
1	Электр жабдықтарын монтаждау, баптау және пайдалану	Тестілеу
2	Микропроцессорлық релелер және жоғары кернеулі электр желілерін қорғаудың заманауи жүйелері	Тестілеу
3	Электр желілерін Релелік қорғауды жобалау	Тестілеу
4	Электр энергетикалық жүйелерді релелік қорғау	Тестілеу
5	Жарықтандыру техникасы және жарықтандыру	Тестілеу
6	Электрмен жабдықтау жүйелерін жобалау	Тестілеу
7	Инфрақұрылымдық объектілердегі энергия үнемдеу технологиялары	Тестілеу
8	Өнеркәсіптік кәсіпорындар объектілеріндегі және олардың инфрақұрылымындағы энергия үнемдеу технологиялары	Тестілеу
9	Баламалы және жаңартылатын электр қондырғыларының теориялық негіздері	Тестілеу
10	Жаңартылатын энергия көздерін кешенді бағалау	Тестілеу
11	ЖЭК қолдана отырып, шағын электрмен жабдықтау жүйелерін жобалау	Тестілеу
12	ЖЭК объектілерінің жабдықтарын монтаждау, баптау және пайдалану	Тестілеу
13	ЖЭК қондырғыларының негізгі және қосалқы жабдықтары	Тестілеу
14	СС объектілерін энергиямен қамтамасыз ету жүйелерін жобалау	Тестілеу
15	Ауыл шаруашылығы объектілерін энергиямен қамтамасыз ету және энергия үнемдеу	Тестілеу
16	Кәсіпорындарды электрмен жабдықтау және электр жабдығы	Тестілеу
17	Сандық техниканың негіздері	Тестілеу
18	Электр аппараттары және өлшеу техникасы	Тестілеу
19	Электр энергетикалық жүйелерді релелік қорғау негіздері	Тестілеу
20	Ауыл шаруашылығындағы жарықтандыру және сәулелендіру жабдығы	Тестілеу
21	ЖЭК жүйелеріндегі қуатты электроника	Тестілеу
22	Электрмен жабдықтаудың қазіргі жағдайы және негізгі міндеттері	Тестілеу
23	Энергетикалық қондырғылардағы қауіпсіздік техникасы	Тестілеу
24	Электр қондырғыларындағы қауіпсіздік техникасы	Тестілеу
25	Мамандыққа кіріспе	Тестілеу
26	Гидроэнергетикаға кіріспе	Тестілеу

27	Жаңартылатын энергетикаға кіріспе	Тестілеу
28	Жаңартылатын энергия көздерін пайдалану	Тестілеу
29	Баламалы энергетика және энергия үнемдеу технологиялары	Тестілеу
<b>ЭЭЖ кафедрасы</b>		
<b>№</b>	<b>Пән</b>	<b>Бақылау нысаны</b>
	<b>6В071800 Электр энергетикасы мамандығы</b>	
1	Электр желілері мен жүйелері	Тестілеу
2	Электр материалдары мен бұйымдары	Тестілеу
3	Электр энергетикасындағы өтпелі процестер	Тестілеу
4	Электр станциялары	Тестілеу
5	Резервтік электр станциялары	Тестілеу
6	Эл.механикалық және электромагниттік өтпелі процестер	Тестілеу
7	Электр желілерінің электр жабдықтарын монтаждау және жөндеу	Тестілеу
8	ЭС электр жабдықтарын монтаждау және жөндеу	Тестілеу
9	ЭС электр жабдықтарын монтаждау және жөндеу	Тестілеу
10	ЭС электр жабдықтарын пайдалану	Тестілеу
11	ЭС электр жабдықтарын пайдалану	Тестілеу
12	Электр энергиясын жинағыштар	Тестілеу
13	ЭС жобалау	Тестілеу
14	ES режимдерін есептеу	Тестілеу
15	ЭС жобалау	Тестілеу
16	Жоғары кернеу техникасы	Тестілеу
17	Мамандыққа кіріспе	Тестілеу
18	Оқшаулау эл. жабдықтар мен электр қондырғылары	Тестілеу
<b>ЭМЭЖ кафедрасы</b>		
<b>№</b>	<b>Пән</b>	<b>Бақылау нысаны</b>
1	Электр машиналары	Тестілеу
2	Электромеханикалық энергия түрлендіргіштер	Тестілеу
2	Ауыл шаруашылығындағы автоматика негіздері	Тестілеу
4	Электр энергетикасындағы электромагниттік үйлесімділік	Тестілеу
5	Электр жетегі	Тестілеу
6	Ауыл шаруашылығы машиналарының электр жетегі	Тестілеу
7	Өнеркәсіптік механизмдердің электр жетегі	Тестілеу
8	Автоматтандырылған электржетектің элементтері	Тестілеу
9	Электр жетегіндегі жартылай өткізгіш түрлендіргіш құрылғылар	Тестілеу
10	Электр жетектерін сандық басқару жүйелері	Тестілеу

11	Электр жетек жүйелерін модельдеу	Тестілеу
12	Робототехникалық жүйелердің электр жетегі	Тестілеу
13	Сызықты емес және сандық АБЖ	Тестілеу
14	Сандық басқару жүйелерінің логикалық негіздері	Тестілеу
15	Автоматты басқару теориясы	Тестілеу
<b>ЭТ кафедрасы</b>		
№	Пән	Бақылау нысаны
1	Электротехниканың теориялық негіздері 1	Тестілеу
2	Электротехниканың теориялық негіздері	Тестілеу
3	Электр тізбектерінің теориясы	Тестілеу
4	Электротехника және электроника негіздері	Тестілеу
5	Электротехника	Тестілеу

**2. ТҒИИ институты бойынша** бакалавриаттың күндізгі және қашықтықтан оқыту нысандарының білім беру бағдарламалары (мамандықтары) бойынша білім алушыларда 2021/2022 оқу жылының 1-ші семестріне әрбір оқу пәні бойынша емтихандардың мынадай нысандары бекітілсін:

#### Электроника және робототехника кафедрасы

№	Пән	Емтихан қабылдау нысаны
1	ARM-STM сериялы микроконтроллерлер	тест
2	Жүйелік инженерияға кіріспе	ауызша
3	Мамандыққа кіріспе (ЭР)	ауызша
4	Интегралдық және микропроцессорлық схемотехника	тест
5	Бақылау-өлшеу аспаптары және робототехника жүйелері	тест
6	Энергетикалық кешендердің бақылау-өлшеу аспаптары мен жүйелері	тест
7	Микропроцессорлық басқару және басқару жүйелері	тест
8	Робототехникалық жүйелерді модельдеу	тест
9	Бақылау-өлшеу аспаптарының сенімділігі	тест
10	Аспаптар мен жүйелердің сенімділігі	тест
11	Автоматты басқару негіздері	тест
12	Ақпараттық-өлшеу технологияларының негіздері	тест
13	LabVIEW модельдеу негіздері	тест
14	LabView-те аспаптарды модельдеу негіздері	тест
15	Робототехника құрылғыларын бағдарламалау негіздері	тест
16	SCADA жүйелерін жобалау негіздері	тест

17	Энергетикадағы ПЛИС технологиялары	тест
18	Сымсыз желілерді құру	тест
19	Arduino микроконтроллерлік тақталарын бағдарламалау	тест
20	Визуалды бақылаудың бағдарламалық құралдары	тест
21	Робототехниканың технологиялық процестеріндегі өнеркәсіптік контроллерлер	тест
22	Энергетикалық кешендердің технологиялық процестеріндегі өнеркәсіптік контроллерлер	тест
23	Робототехниканың ақпараттық-басқару жүйелерінің өнеркәсіптік желілері	тест
24	Энергетикалық кешендердің ақпараттық-басқару жүйелерінің өнеркәсіптік желілері	тест
25	Техникалық диагностика жүйелері және бұзбайтын бақылау	тест
26	Роботтарды басқару жүйелері	тест
27	Аспап жасаудағы заманауи технологиялар	ауызша
28	ЭПР технологиялық процесін автоматтандыру құралдары	ауызша
29	Теориялық механика	тест
30	Автоматты басқару теориясы (КС)	тест
31	Техникалық механика	тест
32	Сандық құрылғылар және микропроцессорлар	тест
33	Робототехникалық жүйелердің электрондық құрылғылары	тест

### Әлеуметтік пәндер кафедрасы

№	Пән	Емтихан қабылдау нысаны
1	Философия	тест
2	Әлеуметтік-саяси білім модулі: мәдениеттану және психология	ауызша
3	Басқару психологиясы	ауызша
4	Әлеуметтік-саяси білім модулі: Әлеуметтану және саясаттану;	тест
5	Қазақстанның қазіргі тарихы бойынша мемлекеттік емтихан	тест

### Телекоммуникация және инновациялық технологиялар кафедрасы

№	Пән	Емтихан қабылдау нысаны
1	Сандық сигналдарды өңдеу негіздері	тест
2	Электромагниттік толқындардың берілу теориясы және антенна-фидер құрылғылары	тест
3	Электрлік байланыс теориясы	тест

4	Телекоммуникациядағы алгоритмдік бағдарламалау тілдері	тест
5	Үлкен деректер және автоматтандыру құралдары	ауызша
6	Телекоммуникациядағы оптикалық байланыс жүйелері	ауызша
7	Байланыс жүйелерін жобалау	ауызша
8	Телекоммуникациядағы Схемотехника	тест
9	Пакеттік коммутация технологиялары	ауызша
10	Көп арналы телекоммуникациялық жүйелер	ауызша
11	Көліктік телекоммуникациялық желілер	ауызша
12	Радио қабылдау-таратқыш құрылғылары	ауызша
13	Sdn/NFV желілері	ауызша
14	Байланыс желілері және дауыстық коммутация жүйелері	ауызша
15	Спутниктік және радиорелелік тарату жүйелері	ауызша
16	Радиоэлектрондық құралдардың электромагниттік үйлесімділігі	тест
17	Бейнебақылау жүйелері және ғарыштық бақылау жүйелері	ауызша
18	Абоненттік қол жеткізудің мультисервистік желілері	ауызша
19	Радиожүйелер және ұялы байланыс желілері	ауызша
20	Мобильді Телекоммуникациялар	ауызша
21	Пакеттерді коммутациялайтын цифрлық желілері	ауызша
22	Байланыс желілері және коммутация жүйелері	ауызша
23	Телетрафика теориясы	ауызша
24	IP-телефония негіздері және ағындық технологиялар	тест
25	Пакеттік және икемді коммутация желілері	ауызша
26	Радиотехникалық жүйелерді жобалау	тест

### **Ғарыштық инженерия кафедрасы**

<b>№</b>	<b>Пән</b>	<b>Емтихан қабылдау нысаны</b>
1	Тереңдетілген физика	тест
2	Физиканың арнайы сұрақтары	тест
3	Физика	ауызша
4	Физика 2	тест
5	Механика	тест
6	Ғарыш аппараттары	тест
7	Электромагниттік толқындар физикасы	тест
8	Терең Физика	тест
9	Радио компоненттері және автоматты басқару	тест



	теориясы	
10	Гироскоптардың қолданбалы теориясы	тест
11	Автоматты басқару жүйесін құру негіздері	тест
12	CAD/CAM / CAE ғарыштық қосымшаларда жобалау	ауызша
13	Метрология стандарттау және сертификаттау	тест
14	Микропроцессорлар және микропроцессорлық бағдарламалау	тест
15	Өлшемдер стандарттар және сертификаттау	ауызша
16	Күрделі жүйелерді модельдеу	ауызша
17	Ұшу аппараттарын басқару жүйелерінің сенімділігі	тест
18	Тұрақтандыру жүйелері мен бағыттау жүйелерін жобалау	тест
19	Спутниктік деректерді өңдеу әдістері	тест
20	Спутниктер және радиорелелік тарату жүйелері (КТ)	тест
21	Ғарыштық ұшу аппараттарын басқару жүйелері	тест
22	Ғарыштық ұшу аппараттарын басқару жүйелері	тест
23	Радиотаратқыш құрылғылар	ауызша
24	Бағдарламалық-аппараттық басқару радиожүйелері	ауызша

**3. ЖЭБЖИ институты бойынша** күндізгі және қашықтықтан оқыту нысандары бакалавриатының білім беру бағдарламалары (мамандықтары) бойынша білім алушыларда 2021/2022 оқу жылының 1-ші семестріне әрбір оқу пәні бойынша емтихандардың мынадай нысандары бекітілсін:

2021-2022 оқу жылында 1 – семестрдің қысқы емтихан сессиясын өткізу үшін ББМЖ күндізгі және қашықтықтан оқыту нысанындағы бакалавриаттың білім беру бағдарламалары (мамандықтары) бойынша білім алушылардан студенттердің білімін қорытынды бақылау нысанын ғылыми кеңесте бекітуді сұраймын.

<b>ИЭЕК кафедрасы</b>		
<b>№</b>	<b>Пәндер атауы</b>	<b>Бақылау нысаны</b>
1	Еңбекті қорғау	портал жүйесінде тестілеу
2	Еңбекті қорғау	портал жүйесінде тестілеу
3	Еңбекті қорғау	портал жүйесінде тестілеу
4	Еңбекті қорғау	портал жүйесінде тестілеу
5	Еңбекті қорғау	портал жүйесінде тестілеу
6	Еңбекті қорғау	портал жүйесінде тестілеу
7	ЖОЖ жоғары оқу орны компонентінің модулі (экология және тіршілік қауіпсіздігі)	портал жүйесінде тестілеу
8	ЖОЖ жоғары оқу орны компонентінің модулі (экология және тіршілік қауіпсіздігі)	портал жүйесінде тестілеу

9	Энергетикадағы өнеркәсіптік қауіпсіздік	ауызша онлайн емтихан
10	Өнеркәсіптік қауіпсіздік	портал жүйесінде тестілеу
11	Өнеркәсіптік қауіпсіздік	портал жүйесінде тестілеу
12	Өнеркәсіптік қауіпсіздік	портал жүйесінде тестілеу
13	Жұмыс орындарын аттестаттау	ауызша онлайн емтихан
14	Тіршілік қауіпсіздігі	ауызша онлайн емтихан
15	Өнеркәсіптік қауіпсіздікті техникалық реттеу	ауызша онлайн емтихан
16	Мамандыққа кіріспе	ауызша онлайн емтихан
17	Экологиялық және өнеркәсіптік қауіпсіздік қызметтерін ұйымдастыру	ауызша онлайн емтихан
18	Биологиялық, химиялық және радиациялық қауіпсіздік негіздері	ауызша онлайн емтихан
19	Апаттар медицинасы	ауызша онлайн емтихан
20	Еңбек гигиенасы	ауызша онлайн емтихан
21	Технологиялық процестер мен өндірістердің қауіпсіздігі	ауызша онлайн емтихан
22	Қоршаған ортаны өнеркәсіптік шығарындылардан қорғау	ауызша онлайн емтихан
23	Авариялық-құтқару ісі	ауызша онлайн емтихан
24	Өнеркәсіптік қалдықтарды кәдеге жарату техникасы мен технологиясы	ауызша онлайн емтихан
25	Су ресурстарын кешенді пайдалану	ауызша онлайн емтихан
26	Кәсіпорынның табиғи ортаға әсерін бағалау	ауызша онлайн емтихан
27	Биологическая, химическая и радиационная безопасность	ауызша онлайн емтихан

### ИМК кафедрасы

№	Пәннің атауы	Бақылау нысаны
1	Жылу техникалық өлшеу және бақылау	тестілеу
2	Суды дайындаудың физика-химиялық әдістері	ауызша
3	Жылу энергетикасындағы жылу технологиялық процестермен ТАУ және АБЖ	ауызша
4	Жылумен жабдықтау негіздері	ауызша
5	ЖЭС және өнеркәсіптік кәсіпорындарда су дайындау	тестілеу
6	Жылу техникалық процестер және қондырғылар	тестілеу
7	Су, отын және майлау майлары технологиясы	ауызша
8	Өнеркәсіптік кәсіпорындардың энергия көздерін өндіру және бөлу жүйелері	тестілеу
9	Жылу энергетикалық жүйелердегі судың	ауызша

	химиялық режимі және суды бақылау	
10	Ауыл шаруашылығы объектілерін орталықтандырылған және дербес жылумен жабдықтау	ауызша
11	Жылу энергетикалық қондырғылар мен жабдықтарды пайдалану	тестілеу
12	Өнеркәсіптік кәсіпорындардың энергия көздерін өндіру және тарату жүйелерін жобалау негіздері	тестілеу
13	Су дайындау қондырғыларын жобалау негіздері	ауызша
14	Отын дайындау жүйелерінің режимдері және пайдалану	ауызша
15	Метрология стандарттау және жылу энергетикасындағы сапаны басқару	тестілеу
16	Жылу технологияларындағы жылу технологиялық процестермен ТАУ және АБЖ	ауызша
17	Жылу энергетикасы мен жылу технологиясындағы энергия үнемдеу	ауызша
18	Химия және материалтану	тестілеу
19	ЖОЖ жоғары оқу орны компонентінің модулі (экономика, кәсіпкерлік, көшбасшылық және инновациялар)	тестілеу
20	Экономика және өндірісті ұйымдастыру	тестілеу
21	Табиғатты пайдалану экономикасы	тестілеу
22	Қаржыгер еместерге арналған қаржы	тестілеу
23	Цифрлық экономика негіздері	ауызша
24	Энергетика экономикасы	тестілеу
25	Әлеуметтік-экономикалық дамудың қазақстандық моделі	ауызша
26	Өнеркәсіптік және экологиялық қауіпсіздіктің экономикалық аспектілері	тестілеу
27	Өндірістік менеджмент	ауызша
28	ТЭК-те бизнес-жоспарлау	ауызша
29	Теориялық экономика және экономикалық практика	ауызша

#### АБ кафедрасы

№	Пәннің атауы	Бақылау нысаны
1	Басқару объектілерін автоматтандыру	тестілеу
2	Алгоритмдер және деректер құрылымы	тестілеу
3	Есептеу жүйелері мен желілері	тестілеу
4	Автоматты реттеу жүйелерін зерттеу	тестілеу
5	Басқару жүйелеріндегі компьютерлік желілер	тестілеу

6	Сызықтық автоматты басқару жүйелері	тестілеу
7	Автоматика есептеріндегі математикалық әдістер	тестілеу
8	Автоматиканың математикалық негіздері	тестілеу
9	СУ-да ақпаратты қорғау әдістері	тестілеу
10	ТТ жабдықтарын қорғау әдістері мен құралдары	тестілеу
11	Басқару жүйелеріндегі микропроцессорлық кешендер	тестілеу
12	Жылу энергетикасы объектілері мен басқару жүйелерін диагностикалау негіздері	тестілеу
13	Бағдарламалық жасақтама инженериясының негіздері	тестілеу
14	Басқару жүйелерінің сенімділік негіздері	тестілеу
15	Электр энергетикасында SCADA жүйелерін құру негіздері	тестілеу
16	SCADA-жүйелерін құру негіздері	тестілеу
17	Ақпаратты жинау және беру негіздері	тестілеу
18	Өнеркәсіптік сандық басқару технологиялары. Өнеркәсіптік контроллерлерді бағдарламалау	тестілеу
19	Сандық технологиялар мен басқару микроконтроллерлерін бағдарламалау	тестілеу
20	Мәліметтер базасын жобалау	тестілеу
21	Автоматтандыру жүйелерін жобалау	тестілеу
22	Жүйелік бағдарламалық қамтамасыз ету және бағдарламалау	тестілеу
23	Деректер базасын басқару жүйелері	тестілеу
24	Бағдарламалау теориясы мен әдістері	тестілеу
25	Техникалық өлшеу құралдары	Орысша ауызша қазақша тест
26	Бағдарламалау технологиялары	тестілеу
27	Технологиялық өлшеулер мен аспаптар	тестілеу
28	СУ-дің типтік бағдарламалық шешімдері	тестілеу

### ЖЭҚ кафедрасы

№	Пәндер атауы	Бақылау нысаны
1	ЖЭС-те технологиялық процестерді іске асыру	тестілеу
2	ЖЭС табиғатты қорғау технологиялары	тестілеу
3	ЖЭС қосалқы жабдықтары	ауызша
4	ЖЭС негізгі жабдықтарын пайдалану	тестілеу
5	ЖЭС қосалқы жабдықтары	тестілеу
6	ЖЭС жобалау негіздері	тестілеу

7	Жылу энергетикалық есептеулердегі компьютерлік технологиялар	тестілеу
8	Жылу энергетикалық процестер мен қондырғыларды модельдеу және оңтайландыру әдістері	тестілеу
9	Жылу және жылу желілері	ауызша
10	Жылу-технологиялық процестер мен қондырғыларды модельдеу және оңтайландыру әдістері	тестілеу
11	Жылу энергетикалық жүйелер мен қондырғылар	тестілеу
12	ЖЭС-те технологиялық процестерді іске асыру	тестілеу
13	ЖЭС қосалқы жабдықтары	тестілеу
14	ЖЭС жобалау негіздері	тестілеу
15	Жылу энергетикалық есептеулердегі компьютерлік технологиялар	тестілеу
16	Котельные установки и парогенераторы	тестілеу
17	Гидрогазодинамика	тестілеу
18	Нагнетатели и тепловые двигатели	тестілеу
19	Гидрогазодинамика	тестілеу
20	Жылу энергетикалық жүйелер мен қондырғылар	тестілеу
21	Техникалық термодинамика	тестілеу
22	ЖЭС-те технологиялық процестерді іске асыру	ауызша
23	ЖЭС ЖШҚ пайдалану	тестілеу
24	Техникалық термодинамика	тестілеу
25	Жылу техникасының теориялық негіздері	тестілеу
26	Техникалық термодинамика	тестілеу
27	Инженерлік экология	тестілеу
28	Қазіргі жылу энергетикасының негіздері (Мамандыққа кіріспе)	тестілеу
29	Қазіргі жылу энергетикасының негіздері (Мамандыққа кіріспе)	тестілеу
30	Қазіргі жылу энергетикасының негіздері (Мамандыққа кіріспе)	тестілеу
31	Қазіргі жылу энергетикасының негіздері (Мамандыққа кіріспе)	тестілеу
32	Техникалық термодинамика	тестілеу
33	Қазандық қондырғылар және бу генераторлары	тестілеу
34	Энергия менеджментінің теориясы мен практикасы	тестілеу

35	Энергия аудитінің теориясы мен практикасы	тестілеу
36	Жылу және электр энергиясын өндірудің экологиялық аспектілері	тестілеу
37	Энергетика объектілерінің энергия аудиті	тестілеу
38	Жылу техникасы және жылу энергетикасы негіздері	тестілеу
39	Жалпы жылу техникасы	тестілеу
40	Жылу техникасының теориялық негіздері	ауызша
41	Жылу және электр энергиясын өндіру жүйелеріндегі энергия үнемдеу	ауызша
42	Жылу және электр энергиясын өндіру жүйелеріндегі энергия үнемдеу	ауызша
43	Жылу энергетикалық қондырғылар	тестілеу
44	Жалпы жылу техникасы	тестілеу
45	Супер зарядтағыштар және жылу қозғалтқыштары	тестілеу
46	Жылу энергетикалық жүйелер мен қондырғылар	тестілеу
47	Жылу және жылу желілер	устно
48	Энергетика объектілерінің энергия аудиті	тестілеу
49	Жылу және электр энергиясын өндірудің экологиялық аспектілері	тестілеу
50	Жылу және жылу желілері	ауызша

**4. АТИ институты бойынша** бакалавриаттың күндізгі және қашықтықтан оқыту нысандарының білім беру бағдарламалары (мамандықтары) бойынша білім алушыларда 2021/2022 оқу жылының 1-ші семестріне әрбір оқу пәні бойынша емтихандардың мынадай нысандары бекітілсін:

№ п/п	Пән	Білім беру бағдарламасы	Емтихан нысаны
1.	Маршрутизация, коммутация және сымсыз желілердің негіздері - CCNA v7 майноры	6B06104 – "ақпараттық қауіпсіздік жүйелері", 6B06102 - "Ақпараттық жүйелер"	Тест
2.	IT-инфрақұрылым	6B06102 - "Ақпараттық жүйелер"	Тест
3.	Web-бағдарламашылар.	6B06104 - "ақпараттық қауіпсіздік жүйелері"	Тест

4.	Ал Linux негізіндегі ӘК	6B06102 - "Ақпараттық жүйелер"	Ауызша
5.	Архит. және басқару. серверлер	6B06102 - "Ақпараттық жүйелер"	Тест
6.	Арх-ра ком. сис. және желілер	6B06104 - "ақпараттық қауіпсіздік жүйелері"	Ауызша
7.	Жоқ."Интернет-банкін.»	5B100200 - "Ақпараттық қауіпсіздік жүйелері"	Тест
8.	Безоп. беспр. желілер	5B100200 - "Ақпараттық қауіпсіздік жүйелері"	Тест
9.	ОЖ қауіпсіздігі	6B06104 - "ақпараттық қауіпсіздік жүйелері"	Тест
10.	Арнайы кіріспе. ИС	6B06102 - "Ақпараттық жүйелер"	Тест
11.	АЖ ММ ЖОЖ-дан қорғау	5B100200 - "Ақпараттық қауіпсіздік жүйелері"	Тест
12.	ИКТ	6B06104 – "Ақпараттық қауіпсіздік жүйелері", 6B06102 – "Ақпараттық жүйелер", 6B07108 - "Автоматтандыру және басқару"	Тест
13.	Интеллект.деректерді талдау	5B070300 - "Ақпараттық жүйелер"	Ауызша
14.	Интернет кәсіпкерлік	5B070300 - "Ақпараттық жүйелер"	Ауызша
15.	ИО киберқауіпсіздік туралы.	6B06104 - "ақпараттық қауіпсіздік жүйелері"	Тест
16.	Комп.граф.және дизайн	5B070300 - "Ақпараттық жүйелер"	Тест
17.	Крипто.әдісі. ИБ	6B06104 – "Ақпараттық қауіпсіздік жүйелері"	Тест
18.	Метро.стан. және өлшеу.	5B070300 – "Ақпараттық жүйелер"	Ауызша
19.	Модельер-Е К АҚҚ	6B06104 – "Ақпараттық қауіпсіздік жүйелері"	Тест
20.	ОС Linux	6B06102 - "Ақпараттық жүйелер", 6B06104 - "ақпараттық қауіпсіздік жүйелері"	Тест
21.	Орг. және құқықтары. - жа. ИБ	6B06104 - "ақпараттық қауіпсіздік жүйелері"	Тест
22.	Нег.- ақпараттық жүйелер.безоп.	6B06104 – "Ақпараттық қауіпсіздік жүйелері"	Тест
23.	Зерттеу негіздері.операциялар.	6B06102 - "Ақпараттық жүйелер"	Тест
24.	ООР Негіздері	6B06104 – "Ақпараттық қауіпсіздік жүйелері"	Ауызша
25.	ООПр	6B06201 - "Радиотехника, электроника және телекоммуникациялар"	Тест

26.	Басқару теориясының негіздері.	6B06102 - "Ақпараттық жүйелер"	Ауызша
27.	Бағ. с++тілінде	6B06102 – "Ақпараттық жүйелер"	Тест
28.	Бағдарламалар. Java	6B06102 –"Ақпараттық жүйелер"	Тест
29.	Жоба-ДҚ	6B06104 – "Ақпараттық қауіпсіздік жүйелері"	Тест
30.	Тану.бейнесі. және ИО	6B06102 – "Ақпараттық жүйелер"	Ауызша
31.	РКИС с испол. Oracle	5B070300 - "Ақпараттық жүйелер"	Ауызша
32.	РКИС с испол. SQL	5B070300 – «"Ақпараттық жүйелер"	Тест
33.	Android негізіндегі Рпду	5B070300 –"Ақпараттық жүйелер"	Тест
34.	Кәсіпорындардың ақпаратты қорғау жүйелері	6B07109 – «Аспап жасау"	Тест
35.	Бағдарламалық қамтамасыз ету жүйелері	6B06201 – "Радиотехника, электроника және телекоммуникациялар"	Тест
36.	3D модельдеу жүйелері.	6B06102 - "Ақпараттық жүйелер"	Тест
37.	Деректер базасының жүйелері	6B06104 – «Ақпараттық қауіпсіздік жүйелері",6B06102 – «"Ақпараттық жүйелер"	Тест
38.	Скрип тілдері	6B06104 – «Ақпараттық қауіпсіздік жүйелері"	Тест
39.	Әлеуметтік инженерия	6B06104 – "Ақпараттық қауіпсіздік жүйелері"	Тест
40.	Арнайы ОЖ	6B06102 –"Ақпараттық жүйелер"	Тест
41.	Ст және изм, ком LabVIEW	5B070300 –"Ақпараттық жүйелер"	Ауызша
42.	Стеганограф. ЗИ	5B100200 - "Ақпараттық қауіпсіздік жүйелері"	Тест
43.	Теор.және мет. АҚ-да соя	6B06104 – «Ақпараттық қауіпсіздік жүйелері"	Тест
44.	Шешім қабылдау теориясы.	6B06102- "Ақпараттық жүйелер"	Тест
45.	Тес. ену	6B06104 – «Ақпараттық қауіпсіздік жүйелері"	Ауызша
46.	Тех. және мат. бағдарламашы.	6B06104 – "Ақпараттық қауіпсіздік жүйелері"	Тест
47.	Тех.BigData және об.ВИЧ.	5B070300 – "Ақпараттық жүйелер"	Тест
48.	Тех.Уирт.және қосымша реал.	5B070300 – "Ақпараттық жүйелер"	Ауызша
49.	Технол. ДБ қорғау	5B100200 – "Ақпараттық қауіпсіздік жүйелері"	Тест



50.	Бағдарламалар технологиясы.	6B06102 – "Ақпараттық жүйелер"	Тест
51.	ТСЗИ	6B06104 – «Ақпараттық қауіпсіздік жүйелері»	Ауызша
52.	Электрондық бизнес	5B070300 – "Ақпараттық жүйелер"	Тест
53.	Байланыс жобасы СФЗИ	6B06104 – «Ақпараттық қауіпсіздік жүйелері»	Тест

### IT-инжиниринг кафедрасы

№	Пәннің	Емтихан нысаны
<b>6B06101 - Информатика</b>		
1	"Информатика" мамандығына кіріспе Введение в специальность «Информатика»	устно
2	Ақпараттық - коммуникациялық технологиялар (ағылшын тілінде) Информационно-коммуникационные технологии (на англ.языке)	тест
3	IT-жобаларды басқару Управление IT-проектами 4 курс	устно
4	Мобильдік қосымшаларды әзірлеу технологиясы Технологии разработки мобильных приложений	устно
5	Корпоративтік жүйелерде заманауи ДҚБЖ Современные СУБД в корпоративных системах	устно
6	Геоақпараттық жүйелерді жобалау Проектирование геоинформационных систем	устно
7	Жасанды интеллект жүйелері Системы искусственного интеллекта	тест
8	Бағдарламалық кешендерді жобалау технологиялары Технологии проектирования программных комплексов	устно
<b>6B06105 - Бағдарламалық инженерия</b>		
1	«Бағдарламалық инженерия» мамандығына кіріспе Введение в специальность «Программная инженерия»	устно
2	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (ағылшын тілінде) Информационно-коммуникационные технологии (на англ.языке)	тест
<b>6B06103 - Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету</b>		
1	"Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету" мамандығына кіріспе Введение в специальность "Вычислительная техника и программное обеспечение"	тест
2	Оқу практикасы. Компьютерлік графика негіздері Учебная практика. Основы компьютерной графики	тест
3	Ақпараттық - коммуникациялық технологиялар (ағылшын тілінде) Информационно-коммуникационные технологии (на англ.языке)	тест

4	WEB технологиялар Web-технологии	тест
5	Клиенттік веб-қосымшаларды құру Разработка клиентских веб-приложений	тест
6	Тілдері және бағдарламалау технологиялары Языки и технологии программирования 2 к	тест
7	Бағдарламалау технологиялары Технологии программирования	тест
8	Операциялық жүйелер Операционные системы	тест
9	Жүйелік бағдарламалау Системное программирование 2 курс уск	тест
10	Мәліметтер базасы База данных 2 курс уск	тест
11	Бағдарламаларды өңдеудің құрал-жабдықтары Инструментальные средства разработки программ	тест
12	Бағдарламалық қосымшаларды құрудың заманауи технологиялары Современные технологии разработки программных приложений 3 к	тест
13	Цифрлық схемотехника Цифровая схемотехника (ВТ)	тест
14	Серверлерді жүйелік басқару Системное администрирование серверов	тест
15	Деректер қорының технологиялары (Технологии баз данных) каз Серверные базы данных (Серверлік деректер қоры) рус	тест
16	Сараптамалық жүйелердің дамуы Разработка экспертных систем уск	тест
17	Бизнес-қосымшаларды құру технологиялары Технологии разработки бизнес-приложений уск	тест
18	Бағдарламалық қосымшаларды талдау және жобалау Анализ и проектирование программных приложений	тест
19	Ойын қосымшаларын құру технологиялары Технологии разработки игровых приложений	тест
20	3D-технологиялар 3D-технологии	тест
21	Ақпараттарды криптографиялық қорғау негіздері Основы криптографической защиты информации	тест
22	Жасанды интеллект жүйелері Системы искусственного интеллекта	тест

### Математика және математикалық үлгілеу кафедрасы

№	Пәннің атауы	Білім беру бағдарламасы	Емтихан нысаны
1	Математика 1	Барлық білім беру бағдарламалары үшін	тест

2	Бағдарламалаудағы Дискретті математика	5B070400 - "Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету", 6b06102 - "Ақпараттық жүйелер"	тест
3	Дискретті математика	5B100200 – "Ақпараттық қауіпсіздік жүйелері"	тест
4	Ықтималдықтар теориясы және математикалық статистика	5B071900 – "Радиотехника, электроника және телекоммуникациялар"	тест
5	Ықтималдықтар теориясы және математикалық статистика	6B06102 – "Ақпараттық жүйелер"	тест
6	Дифференциалдық теңдеулер	6B07111 – «Ғарыштық техника және технологиялар», 6B07112 – «Ғарыштық инженерия»	тест

### Тіл білімдері кафедрасы

№	Пәннің атауы	Білім беру бағдарламасы	Емтихан нысаны
1	Қазақ тілі	барлық ОП үшін	тест
2	Орыс тілі	барлық ОП үшін	тест
3	Шет тілі	барлық ОП үшін	тест

5. Жоғары оқу орнынан кейінгі білім департаменті бойынша магистратура мен докторантураның білім беру бағдарламалары (мамандықтары) бойынша білім алушыларда 2021/2022 оқу жылының 1-семестріне әрбір оқу пәні бойынша емтихандардың мынадай нысандары бекітілсін:

### Магистратура

Инженерлік экология және еңбек қауіпсіздігі кафедрасы		
№	Пән	Бақылау нысаны
1	Өндірістік және экологиялық қызметтің тәуекелін талдау және бағалау	ауызша
2	Қауіпті өндірістік объектілердің өнеркәсіптік қауіпсіздік декларациясы	ауызша
3	Кәсіпорындардың өнеркәсіптік қауіпсіздік сараптамасы	ауызша
4	Инженерлік эксперименттің теориясы мен техникасы	ауызша
5	Атмосфералық ауаны қорғау	ауызша
Электр энергетикалық жүйелер кафедрасы		

1	Электр энергетикасы жүйелерінің ғылыми-техникалық проблемалары	ауызша
2	Ғылыми зерттеу әдістері және эксперименттерді ұйымдастыру	ауызша
3	Электр желілері мен жүйелерін пайдаланудың негізгі мәселелері	ауызша
4	Электр энергетикалық жүйелер режимдерінің есептеулері	ауызша
5	Ұзақ электр берудің арнайы режимдері	ауызша
<b>Электрмен жабдықтау және жаңартылатын энергия көздері кафедрасы</b>		
1	Электр энергетикасының ғылыми-техникалық мәселелері	ауызша
2	Модельдеу және ғылыми эксперимент теориясы	ауызша
3	Күн электр және геотермалдық электр	ауызша
4	Төмен және орташа кернеулі электр желілерін автоматтандырылған жобалау	ауызша
5	Гибридтік электр энергетикалық жүйелерді синтездеу және автоматты басқару	ауызша
6	Электр энергиясының сапасы және электр энергетикасындағы энергия үнемдеу	ауызша
7	Электр энергетикасындағы сенімділікті талдау және бағалау әдістері	ауызша
8	Жаңартылатын энергия көздерін пайдаланудың қазіргі заманғы мәселелері мен перспективалары	ауызша
9	MatLab ортасында электр жүйелерінің элементтерін модельдеу	ауызша
10	Электр энергетикасындағы электр энергиясының сапасы	ауызша
11	Электр энергетикасының заманауи мәселелері	ауызша
<b>Электр машиналары және электр жетегі кафедрасы</b>		
1	Сызықты емес және сандық АБЖ	ауызша
2	Электр энергетикасындағы электромагниттік үйлесімділік	ауызша
<b>"Инженериядағы Менеджмент және кәсіпкерлік" кафедрасы</b>		
1	Жылу энергетикасы мен жылу технологиясындағы Ақпараттық жүйелер	ауызша
2	Өнеркәсіптік кәсіпорындарды энергиямен жабдықтау схемаларын есептеу әдістері	ауызша
3	Автономды және орталықтандырылған	ауызша

	энергиямен жабдықтау жүйелеріндегі заманауи технологиялар	
4	Ғылыми эксперименттің теориясы мен техникасы	ауызша
5	Менеджмент	ауызша
<b>Жылу энергетикалық қондырғылар кафедрасы</b>		
1	ҒТ Жылу энергетикасы мәселелері	ауызша
2	ЖЭО перспективалық схемалары мен циклдері	ауызша
3	Жылу энергетикасындағы оңтайландыру міндеттері	ауызша
4	Жылу және электр энергиясын өндіру жүйелерінің сенімділігі мен қауіпсіздігі	ауызша
5	ЖЭС жылу схемалары және оларды есептеу әдістері	ауызша
6	Жылу энергетикасы мен жылу технологияларының заманауи мәселелері	ауызша
7	ЖЭС негізгі жабдықтарын сынау және баптау	ауызша
8	Энергия аудиті және ЖЭС мониторингі	ауызша
9	Жылу энергетикасындағы энергия ресурстарын үнемдеу мәселелері	ауызша
<b>Ақпараттық жүйелер және киберқауіпсіздік кафедрасы</b>		
1	АЖ модельдеу және жобалау талдау	ауызша
2	Компьютерлік желілер және телекоммуникация	ауызша
3	Ақпараттық жүйелердегі жасанды интеллект әдістері	ауызша
4	Шешім қабылдаудың көп өлшемді міндеттері	ауызша
5	Жобалау қосымша. ИС	ауызша
6	Web-интерфейстерді жобалау және талдау	ауызша
7	Деректерді басқару ИС	ауызша
8	Компьютерлік ақпаратты қорғау әдістері мен құралдары	ауызша
9	Шешім қабылдауды қолдау және Басқарушылар	ауызша
<b>IT-инжиниринг кафедрасы</b>		
1	Бұлтты және параллель есептеу технологиялары	ауызша
2	Деректерді басқару ИС	ауызша
3	Шешім қабылдауды қолдаудың математикалық және аспаптық әдістері	ауызша

4	Жоғары өнімді және үлестірілген есептеулердің технологиялары мен алгоритмдері	ауызша
5	Алгоритмдер және олардың күрделілігі	ауызша
6	Компьютерлік желілердегі заманауи маршруттау және коммутация жүйелері	ауызша
7	Ақпаратты қорғаудың заманауи криптографиялық әдістері	ауызша
8	Қазіргі заманғы ДҚБЖ-ны қолдана отырып, ақпараттық жүйелерді жобалау	ауызша
9	Микропроцессорлық жүйелерді жобалау	ауызша
<b>Әлеуметтік пәндер кафедрасы</b>		
1	Ғылым тарихы мен философиясы	ауызша
2	Жоғары мектеп педагогикасы	ауызша
3	Басқару психологиясы	ауызша
<b>Тілдік білім кафедрасы</b>		
1	Шет тілі (Кәсіби)	ауызша (презентация)
<b>Электроника және робототехника кафедрасы</b>		
1	Экспериментті жоспарлау және талдау әдістері	ауызша
2	Бақылау - өлшеу аспаптары мен жүйелерін жобалау	ауызша
3	Электр энергетикасындағы Өнеркәсіптік желілер	ауызша
4	Робототехникалық жүйелер мен кешендер	ауызша
5	Зияткерлік басқару және бақылау жүйелері	ауызша
6	Ақпараттық-өлшеу техникасының заманауи мәселелері	ауызша
<b>Ғарыштық инженерия кафедрасы</b>		
1	Ғарыш қызметінің ғылыми-техникалық мәселелері	ауызша
2	Жерді қашықтықтан зондтау қағидаттары мен қосымшалары	ауызша
3	Жүйелер теориясы және жүйелік талдау	ауызша
4	Роботтарды жобалау	ауызша
5	Компьютерлік көру	ауызша
6	Ғарыш аппаратының нысаналы аппаратурасы	
<b>Автоматтандыру және басқару кафедрасы</b>		
1	Өлшеудің белгісіздігін бағалау әдістері	ауызша
2	Инженерлік эксперименттің теориясы мен	ауызша

	техникасы	
3	Технологиялық кешендерді басқару жүйелері	ауызша
4	Оңтайлы басқару жүйелерін синтездеу	ауызша
5	Өнеркәсіптік контроллерлердің бағдарламалық кешендерінің кітапханалары	ауызша
6	Автоматты басқарудың заманауи теориясының әдістері	ауызша

### **Телекоммуникация және инновациялық технологиялар кафедрасы**

1	Телекоммуникациядағы өлшеудің заманауи әдістері	устный
2	Телекоммуникациялық жүйелердегі өлшеу нәтижелерін математикалық өңдеу	ауызша
3	Телекоммуникациядағы инновациялық қызметтің теориясы мен практикасы	ауызша
4	Big Data өңдеумен IoT	ауызша
5	Көлік байланыс желілерінің технологияларын зерттеу	ауызша
6	Сенсорлық желілер	ауызша
7	Қазіргі заманғы ұялы байланыс жүйелері	ауызша

### **Докторантура**

#### **Электрмен жабдықтау және жаңартылатын энергия көздері кафедрасы**

<b>№</b>	<b>Пән</b>	<b>Бақылау нысаны</b>
1	Қазақстанда энергия үнемдеудің заманауи мәселелері мен перспективалық технологиялары	ауызша
2	Қазіргі заманғы басқарылатын электр түрлендіргіштер	ауызша
3	Жаңартылатын көздер әлеуетін бағалау және болжау әдістері энергия	ауызша
4	Қазіргі заманғы жел және күн генерациясы	ауызша

#### **Әлеуметтік пәндер кафедрасы**

1	Техниканың философиялық мәселелері	ауызша
---	------------------------------------	--------

#### **Электроника және робототехника кафедрасы**

1	Пневматикалық жетекті IP басқару	ауызша
2	Кванттық бағдарламалау	ауызша
3	ALTERA фирмасының ПЛИС негізіндегі мехатрондық жүйелер	ауызша
4	Анық емес нейрондық желілер	ауызша

#### **Ғарыштық инженерия кафедрасы**

1	Зымыран-ғарыш техникасын сынаудың теориясы мен әдістері	ауызша
2	Ғарыштық материалтанудың өзекті мәселелері	ауызша
3	Ғарыштық ақпараттық технологиялар	ауызша
4	Спутниктік навигациялық технологиялар	ауызша
<b>Автоматтандыру және басқару кафедрасы</b>		
1	MES - және ERP-өндірістік және бизнес-процестерді басқару жүйелері	ауызша
2	Динамикалық процестерді зерттеудің математикалық модельдері мен әдістері	ауызша
3	Үлкен деректерді өңдеу және талдау	ауызша
4	Жасанды интеллекттің сараптамалық жүйелері мен әдістері	ауызша
<b>"Инженериядағы менеджмент және кәсіпкерлік" кафедрасы</b>		
1	Академиялық жазу	ауызша
<b>Жылу энергетикалық қондырғылар кафедрасы</b>		
1	Отын дайындау мен жағудың таза технологиялары	ауызша
2	Энергетикалық қауіпсіздік	ауызша
3	Қазіргі образ. технологиялар	ауызша
4	Жылу техникалық өндірісте энергияны пайдалану және қайталама энергетикалық ресурстар	ауызша
<b>Телекоммуникация және инновациялық технологиялар кафедрасы</b>		
1	Сымсыз желілер және ақпарат беру	ауызша
2	Телекоммуникациялық жүйелердің сенімділігі мен диагностикасы мәселелері	ауызша
3	Ғылыми зерттеу әдістері	ауызша
4	Инфокоммуникациялық жүйелердегі модельдеудің ғылыми негіздері	ауызша

6. "Қазақстанның қазіргі заманғы тарихы" мемлекеттік емтиханы бойынша тест нысаны 2021/2022 оқу жылында бекітілсін.

ҚАУЛЫ бірауыздан қабылданды.

**Төрайым**

**С. Сагинтаева**

**Ғылыми хатшы**

**А. Бегимбетова**