

УТВЕРЖДАЮ

Член Правления — Проректор по
корпоративному развитию и
стратегическому планированию
«КазНТУ имени
К.И. Сатпаева»



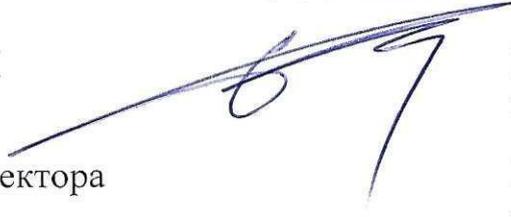
Кульдеев Е.И.
2023 года

ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ

Института энергетики и машиностроения имени А.Буркитбаева
на 2023–2027 годы

СОСТАВИТЕЛИ

Директор ИЭиМ



Елемесов К.К.
к.т.н., профессор

Заместитель директора

Калиев Б.З.
к.т.н., ассоц.профессор

Заместитель директора

Басканбаева Д.Д.
доктор PhD,
ассоц.профессор

Заместитель директора



Мырзакулов М.К.
м.т.н., ст.преподаватель

Заведующий кафедрой
«Энергетика»

Сарсенбаев Е.А.
доктор PhD,
ассоц.профессор

Заведующий кафедрой
«Машиностроение»



Нұғман Е.З.
доктор PhD,
ассоц.профессор

Заведующий кафедрой
«Технологические
машины и транспорт»

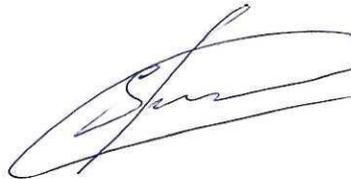


Бортебаев С.А.
к.т.н., ассоц.профессор

Заведующий кафедрой
«Инженерная
механика»

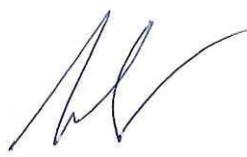
Калтаев А.Ж.
д.т.н., профессор

Заведующий кафедрой
«Стандартизация,
сертификация и
метрология»



Ережеп Д.Е.
доктор PhD,
ассоц.профессор

Заведующий кафедрой
«Общей физики»



Лесбаев Айдос
Бакытжанович
PhD доктор,
ассоц.профессор

МАЗМҰНЫ

1	Кіріспе	4
	Даму бағдарламасының паспорты	5
2	«Қ.И. Сәтпаев атындағы Қазақ ұлттық зерттеу техникалық университеті» А. Бүркітбаев атындағы Энергетика және машина жасау институтының (ИЭЖМ) дамуының перспективалары, қазіргі жағдайы мен ұзақ мерзімді мақсаттары	6
3	Аналитикалық және болжамдық негіздеме блогы	6
	Даму жоспары	
3.1	Энергетика және машина жасау институты қызметінің жай-күйін талдау. А. Бүркітбаев жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім, негізгі проблемалар және олардың себептері	6
3.2	Ұжымның инновациялық әлеуетін бағалау	10
3.3	Еңбек нарығының кадрларға қажеттілікке өзгеру үрдістерінің болжамы	12
4	Энергетика және машина жасау институтының көзқарасы, миссиясы, стратегиялық мақсаттары мен даму міндеттері. А. Бүркітбаева "Қ. и. Сәтпаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті"КЕАҚ	12
5	Миссиясы	13
6	Даму бағдарламасының стратегиялық блогы	13
6.1	Қазақстанның жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру жүйесіндегі орны мен рөлі	13
6.2	Академиялық саясат	14
6.3	Инновациялық әлеуетті дамыту және оған қол жеткізу	15
6.4	Ғылыми-техникалық әзірлемелерді коммерцияландыру	15
7	Даму бағдарламасының алға қойылған мақсатына жету жолдары	18
7.1.	Академиялық қызмет	21
7.2	Ғылыми қызмет	24
7.3.	Әлеуметтік қызмет	28
8	Даму бағдарламасын іске асырудың күтілетін нәтижелерінің сипаттамасы	36
	Нысаналы индикаторлар	38
	Іс-шара ұйымдастыру жоспары	44

1. Кіріспе

Институттің 2023-2027 жылдарға арналған даму стратегиясында даму стратегиясының паспорты; ИЭЖМ-нің перспективалық даму сипаттамасы, қазіргі жағдайы және ұзақ мерзімді мақсаттары; Стратегияны аналитикалық және болжамдық негіздеу блогы – қызмет жағдайын, негізгі проблемалар мен олардың себептерін талдау; ұжымның инновациялық әлеуетін бағалау; кадрларға деген сұранысқа байланысты еңбек нарығындағы өзгерістер үрдістерін болжау; даму стратегиясының көрінісі (vision); даму стратегиясының миссиясы қамтылған.

Стратегиялық жоспардың негізгі стратегиялық блогына ИЭЖМ-нің Қазақстанның жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру жүйесіндегі орны мен рөлі; академиялық саясат; инновациялық әлеуетті дамыту және оған қол жеткізу; ғылыми-техникалық әзірлемелерді коммерцияландыру; қойылған мақсаттарға жету жолдары; Даму стратегиясын іске асырудың күтілетін нәтижелерінің сипаттамасы; жылдар бойынша бөліністе, мақсатты индикаторларды көрсете отырып, іске асыру барысы туралы ақпарат кіреді.

Стратегиялық жоспар жоғары оқу орнының басқару қызметкерлеріне, профессор-оқытушылар құрамына, білім алушыларға, барлық мүдделі тұлғаларға және кең жұртшылыққа арналған.

Даму бағдарламасының паспорты

Даму бағдарламасының атауы	КеАҚ «Қ.И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті, А. Бүркітбаев атындағы Энергетика және машина жасау институтының» 2023–2027 жылдарға арналған даму бағдарламасы
Бағдарламаны әзірлеуге негіздеме	Қазақстан Республикасында білім мен ғылымды дамытудың 2020–2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы (бұдан әрі – Бағдарлама); Қазақстан Республикасы Президентінің 2018 жылғы 15 ақпандағы № 636 Жарлығы «Қазақстан Республикасының 2025 жылға дейінгі Стратегиялық даму жоспарын бекіту және Қазақстан Республикасы Президентінің кейбір жарлықтарының күші жойылды деп тану туралы»; Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаевтың Қазақстан халқына Жолдауы «Конструктивті қоғамдық диалог – Қазақстанның тұрақтылығы мен өркендеуінің негізі»; Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаевтың Қазақстан халқына Жолдауы «Қазақстан жаңа шындық жағдайында: іс-қимыл уақыты».
Әзірлеушілер	А. Бүркітбаев атындағы Энергетика және машина жасау институты (бұдан әрі – ИЭЖМ)
Мақсаты	Білім алушыларға жоғары сапалы, практикаға бағдарланған білім беру. Экономиканың түрлі салаларын жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімі бар бәсекеге қабілетті кадрлармен қамтамасыз ету.
Міндеттері	Жоғары білікті, бәсекеге қабілетті кадрларды сапалы даярлауды қамтамасыз ету. Әлемдік үрдістерді ескере отырып, жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру бағдарламаларының мазмұнын жаңғырту.
Іске асыру мерзімі	2023–2027 жылдар.
Қаржыландыру көздері	<ul style="list-style-type: none"> • республикалық бюджет; • ұйымдар, кәсіпорындар мен мекемелерден келісімшарттар бойынша түсетін қаражат; • Университеттің өз қаражаты; • демеушілердің қайырымдылық жарналары, заңды және жеке тұлғалардың ерікті донорлық жарналары, меценаттық.

2. А. Бүркітбаев атындағы Энергетика және машина жасау институтының (ИЭЖМ) дамуының перспективалары, қазіргі жағдайы мен ұзақ мерзімді мақсаттары

Институт қызметінің негізгі мақсаттары:

1. Барлық білім беру бағдарламалары бойынша көшбасшылыққа қол жеткізу, студенттерге өзекті білім беру траекторияларын ұсыну.
2. Студенттерге жоғары сапалы, практикаға бағдарланған білім беру, оларға табысты мансапқа қажетті білім мен дағдыларды беру.
3. Энергетика және машина жасау салаларында халықаралық байланыстарды нығайту, білім беру бағдарламаларын және қолданбалы зерттеулерді Қазақстанның өнеркәсіп салаларының мүддесі үшін пайдалану.
4. Институттың беделін алдыңғы қатарлы техникалық білім берудің жетекші жеткізушісі ретінде ілгерілету, Қазақстанның ірі өнеркәсіп кәсіпорындарымен серіктестік орнату арқылы.
5. Институтта кәсіпкерлік мәдениеті мен ортасын дамыту.

2023–2027 жылдарға арналған негізгі бағыттар:

- Педагог мәртебесін қамтамасыз ету, білім беру қызметін жаңғырту.
- Қауіпсіз және ыңғайлы оқу ортасын қамтамасыз ету.
- Оқытудың үздіксіздігі мен кәсіби дайындығын экономиканың қажеттіліктеріне сәйкес қамтамасыз ету.
- Кафедраларды цифрлық инфрақұрылыммен және заманауи материалдық-техникалық базамен қамтамасыз ету.

3 Даму бағдарламасын аналитикалық және болжамдық негіздеу

3.1 ИЭЖМ қызметінің қазіргі жағдайы, негізгі проблемалар мен олардың себептері

Экономиканың салаларын жоғары білімді, бәсекеге қабілетті кадрлармен қамтамасыз ету үшін, 2019 жылдан бастап институт магистратура мен докторантураға өндірісте тәжірибесі бар мамандарды қабылдайды.

Магистранттар мен докторанттарды өндірістен тарту арқылы:

- өндіріс пен техника қызметін әртүрлі салалар бойынша практикалық семинарлар, тренингтер және форумдар ұйымдастыруға;
- кәсіпорындардың мәселелерін шешуге бағытталған ғылыми-техникалық бағдарламаларды бірлесіп әзірлеуге және жүзеге асыруға мүмкіндік береді.

Институт магистранттар мен докторанттарды университеттің ғылыми жобаларына қатыстыру арқылы оларды ірі теориялық және қолданбалы зерттеу бағдарламаларына тартуды, сондай-ақ диссертациялық зерттеу нәтижелерін тәжірибеде тексеруді қамтамасыз етеді. 2027 жылға қарай барлық докторанттардың қаржыландырылатын ғылыми жобаларға қатысуын 100%-ға

жеткізу жоспарланған.

ИЭЖМ құрудың негізгі негіздемесі: Президенттің 2017 жылғы 31 қаңтардағы «Қазақстанның үшінші модернизациясы: жаһандық бәсекеге қабілеттілік» атты Жолдауы.

Институт қызметі Индустрия 4.0 бағытында қолданбалы зерттеулер мен әзірлемелерді жүргізуге, бизнес-технологиялық мәселелерді шешуге, отандық ЖОО мен ҒЗИ-пен бірлесіп, технологиялық трансферті жүзеге асыруға бағытталған.

Институттың жетекші рөлі талап етілетін мамандықтар бойынша кадрларды даярлаумен анықталады.

Білім беру бағдарламалары бойынша даярлайтын мамандар

Бакалавриат:

6B07101 Энергетика

6B07122 Жылу энергетикасы

6B07127 Жер үсті электр көлігі және зарядтау инфрақұрылымы

6B07128 Цифрлық энергетика

6B07105 Өндірістік инженерия

6B07131 Машина жасау дизайн және технологиялары

6B07220 Жаңа материалдарды өңдеудің машиналары мен

технологиялары

6B07502 Стандартизация, сертификаттау және метрология

6B07129 Ядролық энергетика

6B07130 Инженерлік механика және модельдеу

6B07107 Қызмет көрсету инженериясы

6B07115 Технологиялық машиналар мен жабдықтар

6B07132 Алдын ала болжамдау технологиялары және машиналарды

диагностикалау

6B07501 Индустриалды инженерия

Магистратура:

7M07228 Материалдарды өңдеудің прогрессивті технологиялары

7M07502 Метрология (салалар бойынша)

7M07145 Инженерлік механика және жабдықтар

7M07136 Аддитивтік өндіріс

7M07112 Машина жасау өндірісін цифрландыру

7M07113 Электротехника және энергетика

7M07111 Машиналар мен жабдықтардың цифрлық инженериясы

7M07503 Сапаны басқару және диагностикалау әдістері

Докторантура:

8D07112 Электроэнергетика

8D07111 Машина жасау өндірісін цифрландыру

8D07113 Аддитивтік өндіріс

8D07209 Материалдарды өңдеудің прогрессивті технологиялары

8D07110 Машиналар мен жабдықтардың цифрлық инженериясы

8D07108 Машина жасауда инженерлік метрология және стандартизация

Жұмыспен қамту деңгейі: 75%, бұл институтта білім сапасының жоғары екенін көрсетеді.

Институт ұжымы автоматтандыру және цифрландыру бойынша қарқынды дамып жатқан аймақтық инновациялық оқу-зерттеу кешеніне айналу, елдің жоғары оқу орны жүйесінде көшбасшылық позицияға жету, түлектердің бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз ету және білім беру мен ғылыми-техникалық қызмет сапасын әлемдік стандарттарға сәйкес жақсарту үшін барлық күш-жігерін салуда.

Қазіргі кезде: 6 кафедрада бакалавриат бойынша 14, магистратура бойынша 8, докторантура бойынша 6 білім беру бағдарламасы жүзеге асырылуда. Лицензия саны – 28 (бакалавриат – 14, магистратура – 8, докторантура PhD – 6). Студенттер саны – 1166: бакалавр – 1004, магистрант – 76, докторант – 86. Кадрларды даярлаудағы қаржыландырудың минималды үлесі студенттердің өз қаражаты, кәсіпорындар мен компаниялардың қаражаты есебінен жүргізіледі.

Кесте 1 – Бакалавриаттың барлық білім беру бағдарламалары бойынша студенттердің қаржыландыру көздері бойынша динамикасы.

Көрсеткіш атауы	Жылдар				
	2021	2022	2023	2024	2025
Жалпы студенттер саны, оның ішінде:	400	286	704	920	1166
– мемлекеттік бюджет гранттары бойынша оқитындар	352	263	644	812	1049
– келісімшарт негізінде оқитындар	48	23	60	108	117
– кәсіпорындар мен компаниялардың қаражаты есебінен оқитындар	-	-	-	-	-

Үш сатылы кадрларды даярлау жүйесінде ең үлкен сұраныс бакалавриат бағдарламаларына, ал ең төменгі сұраныс докторантура бағдарламаларына тиесілі.

Кесте 2 – Институт кафедраларының білім беру бағдарламалары бойынша студенттер контингенті (2023/2024/2025 оқу жылдары)

№	Кафедра	Контингент		
		Бакалавриат	Магистратура	Докторантура
1	Машина жасау	91/96/132	31/26/13	12/11/29
2	Энергетика	515/538/496	30/26/30	9/18/24

3	«Технологиялық машиналар және газотурбиналық қондырғылар»	108/119/138	21/10/13	10/21/27
4	Инженерлік механика	-/8/1	-/5/3	-/-/-
5	Жалпы физика	-/6/46	-/-/-	-/-/-
6	Стандартизация, сертификаттау және метрология	144/169/133	4/10/15	-/-/4
	Астана филиалы Энергетика	-/-/11	-/-/-	-/-/-
	Астана филиалы Машина жасау	-/-/8	-/-/-	-/-/-
	Барлығы	858/972/984	86/77/76	31/50/84

Институттың аккредиттелген білім беру бағдарламаларының тізімі кестеде 3 көрсетілген. Халықаралық агенттік ASIIN (Германия) бойынша – 3, НАОКО бойынша – 1, НААР бойынша – 4, KazSEE бойынша – 10 бағдарлама.

Кесте 3 – Аккредиттелген білім беру бағдарламаларының тізімі

№	Шифр	Мамандық/ББ	№ Сертификат нөмірі және әрекет ету мерзімі	Сайтқа сілтеме
БАКАЛАВРИАТ				
1	6B07101	Энергетика	EUR-ACE 23.06.2023 30.09.2028 ASIIN 23.06.2023 30.09.2028	ASIIN
2	6B07115	Технологиялық машиналар мен жабдықтар	НААР АВ 4381 10.06.2022 09.06.2027	НААР
3	6B07105	Өнеркәсіптік инженерия	KazSEE №2021 KE 0393 21.12.2021 20.12.2026	KazSEE
4	6B07502	Стандартизация, метрология және сертификаттау (салалар бойынша)	НААР №АВ 4741 26.05.2023 - 25.05.2028	НААР
5	6B07501	Өнеркәсіптік инженерия	KazSEE №2021 KE 0394 20.12.2026	KazSEE
6	6B07220	Жаңа материалдарды өңдеудің машиналары мен технологиялары	KazSEE №23/18KA0152 20.12.2026	KazSEE
7	6B07107	Қызмет көрсету инженериясы	ASIIN 24.06.2022 30.09.2027	ASIIN
	6B07106	Инженерлік механика	НААР АВ 4381 10.06.2022 09.06.2027	ASIIN
	6B07129	Ядролық энергетика	САААЕ 24/19KA0002 24.05.2024 23.05.2027	ASIIN
МАГИСТРАТУРА				

1	7M07111	Машиналар мен жабдықтардың цифрлық инженериясы	ASIIN 24.06.2022 30.09.2027	ASIIN
2	7M07228	Материалдарды өңдеудің прогрессивті технологиялары	KazSEE №23/18KA0153 26.12.2023 20.12.2026	KazSEE
3	7M07113	Электротехника және энергетика	KazSEE №1920 KE 0118 13.12.2019- 12.12.2028	KazSEE
4	7M07112	Машина жасау өндірісін цифрландыру	KazSEE №2021 KE 0396 21.12.2021 20.12.2026	KazSEE
5	7M07136	Аддитивтік өндіріс	KazSEE №2027 KE 0398 21.12.2021 20.12.2026	KazSEE
6	7M07502	Метрология (салалар бойынша)	HAAP AB 5223 31.05.2024 30.05.2029	
ДОКТОРАНТУРА				
1	8D07112	Электроэнергетика	HAOKO SA-A №0216/4 19.06.2026 18.06.2026	HAOKO
2	8D07110	Машиналар мен жабдықтардың цифрлық инженериясы	CAAAE 25/24KA0089 11.04.2025 10.04.2030	HAAP
3	8D07209	Материалдарды өңдеудің прогрессивті технологиялары	KazSEE №23/18KA0154 26.12.2023 20.12.2026	KazSEE
4	8D07111	Машина жасау өндірісін цифрландыру	KazSEE №2021 KE 0399 21.12.2021 20.12.2026	KazSEE
5	8D07113	Аддитивтік өндіріс	KazSEE №2021 KE 0401 21.12.2021 20.12.2026	KazSEE
6	8D07108	Машина жасауда инженерлік метрология және стандартизация	CAAAE 25/24KA0089 10.04.2030	KazSEE

Кесте 4 – Қазақстанның жоғары оқу орындарының білім беру бағдарламалары рейтингі «Атамекен»

ББ атауы	2023	2024	2025
5B07115 Технологиялық машиналар мен жабдықтар	1 орын	2 орын	2 орын
6B07502 Стандартизация, сертификаттау және метрология	2 орын	2 орын	10 орын
6B07105 Өнеркәсіптік инженерия	5 орын	1 орын	1 орын
6B07101 Энергетика	5 орын	12 орын	27 орын

3.2 Коллективтің инновациялық әлеуетін бағалау

ИЭИМ стратегиялық қызмет бағыттары ұлттық және аймақтық даму приоритеттеріне негізделген.

Институт жоғары білікті профессор-оқытушы құрамымен және ғылыми қызметкерлермен қамтамасыз етілген.

Штаттық профессор-оқытушылар құрамының жалпы саны – 123 адам, оның ішінде докторлық дәрежесі барлар – 80%, ғылым докторлары – 6 адам, PhD докторлары – 43, ғылым кандидаттары – 35, магистрлер – 36. Орташа жас – 46 жас.

Оқу процесінде оқытушылар инновациялық оқу технологияларын қолданады, бұл студенттердің аналитикалық және сыни ойлау, кәсіби шешім қабылдау дағдыларын дамытуға ықпал етеді.

Соңғы жылдары институтта дәріс оқуға 10-нан астам шетелдік профессор шақырылды.

Институт стратегиялық мақсаттарына жетуге жеткілікті әлеуетке ие.

Институт үнемі ҚР БҒМ және басқа да министрліктер жолымен фундаменталды және қолданбалы ғылымдар бойынша ғылыми-зерттеу конкурстарына қатысады.

Өнеркәсіптік кәсіпорындармен автоматтандыру, цифрландыру және аддитивтік технологиялар бойынша ғылыми-техникалық бағдарламалар дайындалуда.

ППС және студенттердің F3Ж-ға қатысуы аясында институт мынадай іс-шараларды өткізді:

- «Машиностроение өндірісін цифрландыру» мамандығының 2 курс магистранттары «KókJiek Teams» (Тустыкбаев Максат, Готман Янна, Сейітқазы Нұргүл) жобасы «Ақылды аялдама» және «Katrina» (Ажай Асхат, Дисенбекова Алия, Ильясов Есжан) жобасы «Жел генераторы» арқылы «Student Energy Challenge – 2023» конкурсына қатысып, финалға шықты.

- «Электроэнергетика» және «Теплоэнергетика» мамандықтарының студенттерінен құралған команда «StudentEnergyChallenge» жыл сайынғы интеллектуалды командалық жарысына қатысты. «EvilGeniuses» командасы «Фотолектрлік модульдердің тиімділігіне климаттық факторлардың әсері» жобасын ұсынды. Команда құрамында: 3 курс студенттері – Игликов К., Бойко Д., Иләлова Г.; 4 курс студенттері – Бақтияров Т., Калмен Н.; жетекшісі – Хидолда Е.

Сол кафедрадан «КПД100» командасы «Күн параболалық концентраторлары негізінде жылу және электр энергиясын өндіру генераторын әзірлеу» жобасымен қатысты. Команда құрамында: 3 курс студенттері – Белгібайқызы Т., Аманбаев А., Шылмагамбетов Р., Шагманова М.; жетекшісі – Умышев Д.Р.

Сонымен қатар, кәсіпорындарды оқу бағдарламаларының қалыптасуына, мастер-класстар өткізуге және бірлескен ғылыми жобаларға тарту белсенді жүргізіледі. Бұл шаралар университет пен индустрия

арасындағы тығыз байланысты орнатып, ғылыми әзірлемелерді коммерциализациялауға мүмкіндік береді.

3.3 Еңбек нарығының кадрларға сұраныс тенденцияларын болжау

Бітіргендердің жұмыспен қамтылуы. Нарықтық қатынастарға көшу аясында еңбек нарығы жаңа сапалы мамандарды талап етеді. Халықаралық, бірлескен және ұлттық компаниялар, заманауи автоматтандырылған және компьютерлендірілген жабдықтары бар кәсіпорындардың саны артып келеді, бұл көбінесе жас мамандарды қажет етеді.

ИЭиМ-де мамандарды даярлаудың сапасын көрсететін көрсеткіштер: олардың еңбек нарығында сұранысы, мансаптық жетістіктері және бәсекеге қабілеттілік деңгейі – бітіргендердің жұмыспен қамтылуы 70%-дан асады. Әлеуметтік серіктестік жүйесі тұтынушылармен өзара әрекеттесу негізінде құрылған; практика өтуге келісімшарттар жасалған; түлектер ассоциациясы құрылған; практикалық базалардың жетекшілері арасында сауалнамалар жүргізіледі; оқу бағдарламаларының мазмұны жұмыс берушілер талаптарына сәйкес жаңартылып отырады.

Серіктестер: ERG, НАК «Қазатомпром», АО «АрселорМиттал», LLP «Kazminerals», АО «Актюбрентген», Алматы трансформатор зауыты, Кентау трансформатор зауыты, АЗТМ, Машиностроительный завод Кирова, АО «Алматинский вентиляторный завод», МАШСВАР зауыты, ТОО КГП «Алматыэлектротранс», ТОО «STATUS PLAST», АО «Центр науки о земле, металлургии и обогащении», НИИЦ «Парасат», АО «Волковгеология», ТОО «Карачигинак», ПО «Алатау», АО «Электрошит», СП «КазЭлектропривод», Промашкомплект Экибастуз, АО «Акмолинский ремонтный завод», ТОО «МФС», Жаңаөзен қаласы; ТОО «SAR avto» (Оңтүстік Қазақстан), ТОО «ARMAN techno», ТОО «ALMA ELECTRIC», АО «НК КТЖ», ТОО «Пацифика», АО «Қазақтелеком», АО «ШалкияЦинк ЛТД», ТОО «Intercom Engineering», ТОО «Завод бестизоляция», ТОО «Амадео Орталық Азия», ТОО «Тянь-Шань Engineering», ТОО «Энергия Алматы LTD», ТОО «СТК-COM», ТОО «Жайықжарығы», Трубопроводтық арматура зауыты, АО «АлматыЭнергоСервис», «Hoffman aluminium» зауыты, АО «Келет», «Қарағанды Литейно-машиналық зауыты», АО «НацЭКС» және т.б.

4. Көрініс, миссия, стратегиялық мақсаттар және А. Буркитбаев атындағы Энергетика және Машиностроение Институтының даму міндеттері (ҚР К.И. Сатпаев атындағы Қазақ ұлттық зерттеу техникалық университеті)

Көрініс

Институттың стратегиялық дамуының көрінісі білім беру, ғылым және өндірістің тығыз интеграциясына негізделген, бұл түлектерді сапалы біліммен және кәсіби дайындықпен қамтамасыз етуге, жоғары және жоғарыдан кейінгі білім беру жүйесін жетілдіруге мүмкіндік береді.

Институттың көрінісін жүзеге асыру профессор-оқытушы құрамынан, ғылыми және әкімшілік қызметкерлерден, студенттер мен магистранттардан

жоғары кәсіби стандарттар мен жалпыадамзаттық моральдық құндылықтарды ұстануды талап етеді. Білім беру, ғылыми-зерттеу және тәрбиелік жұмысында, әрбір басқарушылық шешім мен іс-әрекетінде институт осы принциптер мен құндылықтарға берік екенін тұрақты түрде көрсетеді.

Институттың білім беру қызметі алдыңғы қатарлы білім мен жаңа идеяларды тудыруға, жинауға, жеткізуге және таратуға бағытталған. Бұл үшін оқу процесінің негізін құрайтын қалыптасқан профессор-оқытушылар құрамы, ғылыми топтар, орталықтар, оқу және ғылыми-өндірістік зертханалардың әлеуеті пайдаланылатын болады.

5. Миссия

Инновациялық ғылыми-білім беру ортасын қалыптастыру, онда ұлттық кадрларды даярлау және дамыту жүзеге асырылады, сондай-ақ ҚР приоритетті технологиялық бағыттары бойынша персоналдың біліктілігін қарқынды арттыруға қолдау көрсетіледі.

6. Даму бағдарламасының стратегиялық блогы

6.1 Қазақстанның жоғары және жоғарыдан кейінгі білім беру жүйесіндегі орны мен рөлі

ҚазҰТЗУ – Қазақстандағы бірегей ұлттық зерттеу техникалық университеті, техникалық білім берудің флагманы, 1934 жылы құрылған. Бүгін ҚазҰТЗУ энергетика және машиналар жасау саласындағы ғылыми және практикалық қызметтің қалыптасуы мен дамуына маңызды рөл атқарады.

ҚазҰТЗУ республика өнеркәсібіне инженерлік кадрларды қамтамасыз етудің базасы болып, сондай-ақ ғылыми, мемлекеттік және қоғамдық қызметкерлердің негізгі кадр көздерінің біріне айналды. Университеттің тарихы белгілі ғалымдар мен мәдениет қайраткерлерінің есімдерімен тығыз байланысты: Ашир Буркитбаев, Қаныш Сәтбаев, Өмірхан Байқұнұров, Ақжан әл-Машани, Илияс Есенберлин, Евней Букетов, Шахмардан Есенов және әйгілі "Дос-Мұқасан" ансамблінің негізін қалаушылар мен мүшелері.

Ұлттық және халықаралық рейтингтер көрсеткіштеріне сүйене отырып және үнемі даму жағдайын ескере отырып, ҚазҰТЗУ Қазақстандағы техникалық ОВПО арасында бірінші орынды иеленеді және ғылыми-зерттеу университеті ретінде Қазақстан Республикасындағы ірі өндірістік кәсіпорындармен тығыз ынтымақтастықта өз ғылыми-техникалық зерттеулерін жүргізеді. Осылайша, жоғары және жоғарыдан кейінгі білім берудегі маңызды басымдық – үш бірлікте: білім беру, ғылым және өндіріс.

ҚазҰТЗУ жоғары білім мен ғылымды дамыту концепциясында қарастырылған міндеттерді шешу үшін күш-жігерін арттыруы тиіс. Концепциядағы кейбір индикаторлар университет мүмкіндіктеріне бейімделіп, төмендегі салыстырмалы кестеде көрсетілген.

Жоғары білім берудің әлемдік даму тенденциялары ретінде глобализация, регионализация және интернационализация негізгі

процестерді анықтайды, олар мыналарды қамтиды: жаңа білім беру технологияларын енгізу, оның ішінде ақпараттық және телекоммуникациялық технологиялардың аса маңызды ролін арттыру; білім беру мен ғылымның интеграциясын тереңдету, бұл университеттік білімнің мәнін көрсетеді және оның фундаменталдығын сақтайды.

ҚазҰТЗУ -дың энергетика және машиналар жасау салалары Қазақстан үшін республикалық және аймақтық маңызы бар орталық болып табылады. Энергетика және машиналар жасау мамандықтарының даму стратегиясы келесі көрсеткіштерді қамтиды:

- халықаралық стандарттарға, салалық біліктілік шеңберіне, жұмыс берушілер талаптарына және жаңа мамандықтар атласын ескере отырып кадрларды дайындау;
- көптілді білім беру;
- шетелдік профессор-оқытушылар құрамын оқу процесіне тарту;
- студенттердің академиялық мобильдігін дамыту тәжірибесі;
- ғылыми жобалар санын арттыру;
- ҒЗИР дамыту, өндіріс үшін техникалық тапсырмалар беру;
- оқу процесін цифрландыру;
- шетелдік студенттерді тарту;
- профессор-оқытушылар құрамының және студенттердің жарияланым белсенділігін арттыру, ПҚ-наукометриялық көрсеткіштерін көтеру, ПҚ ғылыми нәтижелерін насихаттау.

6.2 Академиялық саясат

ҚазҰТЗУ-дың академиялық стратегиясы студентке бағытталған оқытуды жүзеге асыруға және білім сапасын арттыруға бағытталған.

Оқыту процесін ұйымдастыру барысында университет белсенді оқытуға баса назар аударады, пассивті оқытудан алшақ. Негізгі мән студенттердің критикалық және аналитикалық тұрғыда ойлау қабілетін дамытуға, жауапкершілік пен есеп беру деңгейін көтеруге қойылады. Студенттердің жоғары деңгейдегі автономиясын қамтамасыз ету, оқытушы мен студент арасындағы өзара тәуелділік, сондай-ақ студенттер мен оқытушы арасындағы өзара құрметті дамыту үшін жағдайлар жасалады.

Оқу нәтижелерінің және оқыту процестерінің ашықтығын арттыру үшін барлық қажетті шарттар жасалған.

ҚазҰТЗУ -да оқу процесінің принципі – академиялық адалдық, оның іске асырылуы академиялық стратегияның негізгі бағыттарының бірі болып табылады.

Қазіргі уақытта ҚазҰТЗУ -дың барлық білім беру бағдарламалары жаңа білім беру моделіне сәйкес жетілдіріліп жатыр – бұл білімді тек қана меңгеру емес, нақты қызметті игеру арқылы оқыту технологиясына көшу.

Институт кафедраларының академиялық саясаты келесідей:

- жаңа білімді түпнұсқа зерттеулер жүргізу арқылы алу;

- академиялық этиканы сақтау;
- әзірленетін оқу бағдарламалары мен зерттеу тақырыптарының өзектілігін қамтамасыз ету, бұл түлектердің сұранысқа ие болуын және жұмысқа орналасуын арттыруға бағытталған;
- оқу бағдарламаларын шетелдік серіктес университеттерге рецензиялауға беру;
- бакалавриат студентіне «бастапқы зерттеуші» мәртебесін беру, яғни студенттер жаңа білім генерациясына университеттің зерттеу университеті моделіне сәйкес негізгі үлес қоса алатындай;
- инновацияны қамтамасыз ету үшін «критикалық массаны» қалыптастыру – бұл халықаралық, ұлттық және аймақтық деңгейде жоғары оқу орындары арасындағы ынтымақтастықты дамытуға ықпал етеді;
- оқу бағдарламаларын адекватты қаржыландыруды қамтамасыз ету.

6.3 Инновациялық потенциалды дамыту және оны іске асыру

Институттың инновациялық потенциалы – ресурстық және нәтижелік құрамдас бөліктерді көрсететін, жоғары оқу орнының қызметінің негізін құрайтын фактор. Ол нақты және қаржылық сектор кәсіпорындарымен табысты ынтымақтастыққа, сондай-ақ мемлекеттік және халықаралық гранттарға тиімді қатысуға мүмкіндік береді.

2027 жылға дейін институт профессор-оқытушылар құрамының толық остепенденуін (100%) қамтамасыз етуді жоспарлап отыр.

6.4 Ғылыми-техникалық әзірлемелерді коммерцияландыру

Коммерцияландыру – бұл ғылыми зерттеулер мен тәжірибелік-конструкторлық әзірлемелердің нәтижелерін тауарлар мен қызмет көрсету нарықтарына коммерциялық мақсатпен ұсыну процесі.

2022–2024 жылдарға арналған ҒФ конкурсы шеңберінде ғылыми-техникалық қызмет нәтижелерін коммерцияландырудың ең перспективалы жобалары бойынша 3 өтініш жеңіп алды: Бекбаев А.Б., Утебаев Р.М., Сабирова Л.Б.

Бекбаев А.Б.:

2022–2024 – «Сифондық типтегі 200 кВт дейінгі тәжірибелік мини-ГЭС әзірлеу және енгізу» жобасының ғылыми жетекшісі.

Мақсаты – тәжірибелік мини-ГЭС-ті 200 кВт дейін әзірлеу және енгізу.

Жобаның міндеттері – РК-дағы қолданыстағы су қабылдау құрылыстарына біздің мини-ГЭС әзірлемесін кеңінен енгізу және орнату, су шаруашылығы нысандарын басқарушылармен әріптестікте.

Жобалық топ құрамы: жоба жетекшісі – Бекбаев Амангельды, д.т.н., профессор; коммерцияландыру бойынша маман – Утебаев Сакен; инженер-энергетик – Болдырев Евгений; бухгалтер – Аубакирова Карлыгаш; әкімші – Сматаев Дамир.

Утебаев Р.М:

2022–2024 – «Жақсартылған сипаттамалары бар электромобильдерге арналған зарядтау станцияларын сериялы өндіру» жобасының ғылыми жетекшісі.

Мақсаты – МЭК 61851-1 халықаралық стандартына сәйкес 1000 дана зарядтау станцияларын отандық технология негізінде өндіру.

Жобаның өзектілігі – қазіргі уақытта Қазақстанда шамамен 4 млн жеңіл автокөлік бар. Сарапшылар болжамына сәйкес, 2030 жылы әлемдегі әр төртінші автомобиль электрлік болады. Қазақстанда 2030 жылы шамамен 1 млн электромобиль қозғалады деп есептелуде. Электромобильдер көп елдердегі тәжірибе көрсеткендей, 5 электромобильге бір баяу зарядтау станциясы қажет. Сол себепті, Қазақстанда 2030 жылы 200 000 электромобиль болса, кемінде 40 000 зарядтау станциясы қажет.

Біздің компания отандық технология бойынша баяу зарядтау станцияларын жасап шығарды. Станциялардың ерекшелігі – адаптивті зарядтау алгоритмі, ол шың уақыттарында энергетикалық желілерді артық жүктемей, токты желі жағдайына бейімдейді.

Жобалық топ құрамы: жетекші – Утебаев Руслан Маратович; коммерцияландыру бойынша маман – Нурпеисова Д.А.; ғылыми қызметкер – Сарсенбаев Е.А.; инженер-конструктор – Сансызбаев М.Б.; инженер-программист – Колтун Н.А.

Сабирова Л.Б.:

2022–2024 – «Жергілікті төмен бағалы шикізат негізінде HPL композициялық плиталарды өндіру технологиясын әзірлеу және финиш қабатын жасау» жобасының ғылыми жетекшісі.

Мақсаты – жергілікті төмен бағалы шикізат негізінде HPL композициялық материалдарын өндіру.

Жобаның өзектілігі – дамыған елдерде экологиялық таза материалдарды қолдану артып келеді. Шпонға сұраныс азаймай, керісінше өсуде, бағалы ағаш түрлерінің тапшылығы мен қымбаттығы шпонның қалыңдығын азайтуға және тез өсетін ағаш түрлерін (тополь, осина) кеңінен пайдалануға мәжбүр етеді.

Біздің жағдайда төмен бағалы ағаштан (тополь) алынған шпонға қымбат ағаштарды имитациялайтын бедерлеу техникасы қолданылады.

Жоба қазіргі өнімдерден әлдеқайда озық және уақыт өте келе ламинацияланған ДСП сияқты материалдарды алмастыра алады.

Ол төмендегідей артықшылықтармен дәлелденеді:

Модификацияланған шпонның төмен өзіндік құны (1 м², қалыңдығы 0,6 мм, меламинмен қапталған) – 300 теңгеден төмен. Бұл Ресей өндірісіндегі ең арзан облицовка материалынан да төмен.

Декоративтік қасиеттері бойынша қағаз қаптамалардан айқын басымдық.

Эксплуатациялық қасиеттері бойынша (сырқалмайды) қарапайым лакталған шпоннан басым. Лактау қажеттілігінің болмауы себебінен өзіндік құны бірнеше есе төмен.

Жобаның іске асырылу мерзімі: 2022–2024 жж. (26 ай)

Жобалық топ құрамы: Жоба жетекшісі – Сабирава Лейла Бахтияровна, коммерцияландыру бойынша маман – Мусрепова М.И., ғылыми қызметкер – Басқанбаева Д.Д., инженер – Ногаев А.Т.

2023–2025 жылдарға арналған ҒФ конкурсы шеңберінде ғылыми-техникалық қызмет нәтижелерін коммерцияландырудың ең перспективалы жобалары бойынша 1 өтініш жеңіп алды – Бортебаев С.А.

Жоба атауы: «Сельскохозяйственные культуры үшін суару мақсатында жаңбырлатқыш машиналардың жетегін инновациялық ресурсты үнемдейтін композитті материалдарды пайдалана отырып модернизациялау»

Жобаның іске асырылу мерзімі: 2023–2025 жылдар

Жобаның мақсаты: Жетек конструкциясына инновациялық композиттік материалдарды енгізе отырып, дөңгелек типті жаңбырлатқыш машиналарды өндіруді ұйымдастыру.

Жобаның өзектілігі: Қазақстанда ауыл шаруашылығына қатысты негізгі проблемалардың бірі – су тапшылығы. Шектеулі жауын-шашын мен олардың теңсіз таралуы ауыл шаруашылығын дамытуда қиындықтар туғызады. Бұл дақылдарды суаруда қиындықтар тудырып, өнімділіктің төмендеуіне және ауыл шаруашылығының даму мүмкіндіктерінің шектеулі болуына әкеледі. Су тапшылығы мал шаруашылығына және экологиялық тепе-теңдікке де әсер етеді.

Суармалы жерлер – негізгі су тұтынушылар болып табылады. Қазіргі уақытта Қазақстандағы суармалы жерлердің ауданы 1,6 млн га құрайды. Келесі 5 жыл ішінде 600 мың га суармалы жерді қалпына келтіру жұмыстары жалғасады. Осылайша, суармалы жерлердің жалпы ауданы 2,2 млн га-ға жетеді. 2025–2030 жылдар аралығында тағы 800 мың га жаңа суармалы жерді айналымға енгізу жоспарланған.

Жаңбырлатқыш машиналарды пайдалану аграрлық секторды кеңейтуге және азық-түлік қауіпсіздігіне байланысты тәуекелдерді төмендетуге мүмкіндік береді. Суару жүйелерін қолдану арқылы ауыл шаруашылығы өнімдері мен мал шаруашылығының көлемін арттыру Қазақстанның азық-түлікпен өз-өзін қамтамасыз етуін жақсартады. Аграрлық секторды кеңейту импортқа тәуелділікті азайтып, елдің азық-түлік тәуелсіздігін нығайтады. Осылайша, Қазақстандағы ауыл шаруашылығы тиімді және болжамды болып, елдің азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз етеді.

Жобаның іске асырылу мерзімі: 2023–2025 жж. (26 ай)

Жобалық топ құрамы: Жоба жетекшісі – Бортебаев Сайын Абильханович. Өндірістен жобаны үйлестіруші – Сарсенов И.С. Коммерцияландыру бойынша маман – Итабаев А.А. Жоғары ғылыми қызметкер – Басқанбаева Д.Д. Ғылыми қызметкер – Елемесов К.К.

2024–2026 жылдарға арналған ҒФ конкурсы шеңберінде институт бойынша ғылыми-техникалық қызмет нәтижелерін коммерцияландырудың ең перспективалы жобаларына 26 өтініш берілді.

7. Белгіленген мақсатқа жету жолдары

Даму бағдарламасының міндеттерін жүзеге асыру хаб құру арқылы жоспарланады, бұл хаб Қазақстан өнеркәсібі үшін жаңа формациядағы кадрларды даярлайтын орталыққа айналуы тиіс.

Хабтың қызметі бірнеше бағытта жүзеге асырылады: академиялық, ғылыми және әлеуметтік.

Стратегиялық міндеттер:

– Стратегиялық міндет 1. «Университеттің сапалы құрамын арттыру – 2027 жылға қарай докторанттар PhD үлесін жалпы студенттер санының 10%-ына жеткізу»

- Университеттің QS WUR рейтингіндегі позициясын арттыру
- QS WUR by subject Petroleum Engineering бойынша позициясын арттыру
- Пост-докторлық бағдарламалардың жүзеге асырылу үлесін арттыру
- Top-700 QS рейтингіндегі университеттермен екі дипломдық бағдарламаларды іске асыру үлесін арттыру
- Университет қаржыландыратын академиялық мобильдік бағдарламалар аясында білім алатын студенттер үлесін арттыру
- Қызметкерлердің (ППС) біліктілігін арттыру және шетелдік стажировкадан өту үлесін арттыру
- Талант-менеджмент стандарттарын енгізу арқылы кадрлық әлеуетті арттыру
- Бакалавриат бағдарламаларында волонтерлік қызметпен айналысатын студенттер үлесін арттыру
- Жоғары h-индексі бар шетелдік ғалымдарды тарту үлесін арттыру
- Педагогикалық-профессорлық құрамның ағылшын тілінде сабақ беретін үлесін арттыру
- Халықаралық білім беру бағдарламалары мен академиялық алмасуларды жүзеге асыру үлесін арттыру

– Стратегиялық міндет 2. «Контракттық зерттеулердің сапалы нәтижелері – 2027 жылға қарай Q1 және Q2 журналдарында 300 ғылыми жарияланым»

- Университет базасында жүзеге асырылатын қаржыландырылатын оқу және зерттеу жобаларының үлесін арттыру;
- Рейтингілік басылымдарда жарияланымдардың өсімін қамтамасыз ету;
- ППС-тің шетелдік тілдерді меңгергенін растайтын халықаралық сертификаттарға ие болу үлесін арттыру (еңбек еуропалық стандарттарға сәйкес).

- Университеттің жалпы бюджетінің ішіндегі оқу және ғылыми зертханаларды дамытуға арналған шығыстар үлесін арттыру.
- **Стратегиялық міндет 3. «Сапалы білім – 2027 жылға қарай кемінде 10% түлектердің жалақысы 1 000 000 теңгеден жоғары»**
 - Бітіргеннен кейінгі 1 жыл ішінде жұмысқа орналасқан түлектердің үлесін арттыру;
 - Сала ассоциациялары мен кәсіпорындардың тапсырысы бойынша әзірленген инновациялық оқу бағдарламаларының үлесін арттыру;
 - Университетке түскен «Алтын белгі» иегерлері, халықаралық олимпиада және ғылыми жобалар жеңімпаздары, сондай-ақ президенттік және республикалық олимпиада мен ғылыми жобалар конкурстарының жеңімпаздарының үлесін арттыру;
 - Оқу процесіне жұмыс берушілер мен бизнес құрылымдарын тарту үлесін арттыру.
- **Стратегиялық міндет 4. «Сапалы ғылыми зерттеулер – 2027 жылға қарай контракттық зерттеулер сомасы жылына кемінде 500 000 000 теңге»**
 - Ғылыми қызмет, инновациялық әзірлемелер және коммерцияланған жобалардан түскен табыс үлесін арттыру;
 - Білім беру және зерттеу жобаларына қатысатын ППС үлесін арттыру;
 - МИО, жұмыс берушілер қаражаты есебінен алынған гранттар үлесін арттыру;
 - МИО және бизнес өкілдері қаражаты есебінен қаржыландырылатын жобалар үлесін арттыру;
 - Жастар ғалымдардың университет грантын алу үлесін арттыру;
 - Жас зерттеушілерді тарту үлесін арттыру;
 - Халықаралық ғылыми жобаларды іске асыру үлесін арттыру;
 - Виртуалды зертханалардың енгізілу санын арттыру;
 - Бюджеттен қаржыландырылатын қолданбалы ғылыми зерттеулердің коммерцияландырылатын үлесін арттыру;
 - Жас ғалымдардың жалпы ғалымдар мен зерттеушілер арасындағы үлесін арттыру;
 - 2023 жылмен салыстырғанда сынақ зертханаларын жаңғыртудың үлесін арттыру (2023 жыл – 915 зертхана).
- **Сапалы корпоративтік басқару – 2027 жылға қарай инфрақұрылым, зерттеулер және цифрландыру деңгейіне қанағаттанушылық деңгейін кемінде 90% жеткізу**
 - Университеттің жалпы табысындағы даму үшін тартылған инвестициялар көлемін арттыру;
 - Оқу процесіне енгізілген электрондық ресурстар санының өсуі;
 - Ерекше оқу қажеттіліктері бар студенттер үшін жағдайлардың жақсаруы (оқу бағдарламалары, лифттер, пандустар, қолдаулар және т.б.);

- Ерекше қажеттіліктері бар студенттердің жалпы студенттер арасындағы үлесін арттыру;
- Қашықтықтық технологияларды қолданатын ОП үлесін арттыру;
- Жоғары білім жүйесіндегі шетелдік студенттердің үлесін арттыру;
- Академиялық адалдық принциптерін іске асыру мақсатында заимствование анықтау жүйелерінің үлесін арттыру;
- Цифрлық платформа арқылы жүргізілген зерттеулер үлесін арттыру;
- Эндаумент қорындағы қаражат үлесін университеттің жалпы табысынан арттыру;
- Университет қызметкерлері мен студенттерінің жүзеге асырған стартап жобаларының үлесін арттыру;
- Мемлекеттік университеттердің сертификатталған ғылыми жабдықтарын жаңарту үлесін арттыру;
- Басқару саласындағы біліктілікті арттырған университет басшыларының үлесін арттыру;
- Бос лауазымдарға конкурс өткізгенде әйелдердің басқарушылық құрамдағы үлесін кезең-кезеңімен арттыру;
- Директорлар кеңесінің қызметін бағалағаннан кейін әйелдердің директорлар кеңесіндегі үлесін кезең-кезеңімен арттыру;
- Ұйымдардың құрылымдық бөлімшелеріндегі әйел жетекшілер үлесін кезең-кезеңімен арттыру.

7.1 Академиялық қызмет

Энергетика және машина жасау институтының академиялық қызметі ҚазҰТЗУ атындағы К.И. Сәтпаев университетінің 2023-2027 жылдарға арналған даму жоспарына сәйкес ұйымдастырылған және оқу-әдістемелік, ғылыми-зерттеу және тәрбие жұмыстарына қатысты нормативтік талаптар сақталған.

Мамандарды (бакалаврларды) даярлауды жетілдіру мақсатында институт түлектердің кәсіби дайындығы туралы жұмыс берушілердің пікірін үнемі зерттейді. Бұл зерттеу анонимді сауалнама және ресми сұраулар арқылы жүзеге асырылады. Алынған нәтижелер мен серіктес кәсіпорындардың пікірі мамандардың даярлығы жоғары бағаланатынын көрсетеді.

Оқушылардың дайындығының мазмұны мен сапасы, оқу процесін ұйымдастыру, ағымдағы және аралық бақылау жүйесі, қорытынды аттестация ҚазҰТЗУ-дың академиялық саясатына сәйкес келеді.

Институт халықаралық байланыстарды белсенді дамытады және келесі университеттермен ынтымақтасады:

- Силезиялық техникалық университет, Польша;
- Мәскеу болат және қорытпалар институты, Ресей;
- Магнитогорск техникалық университеті, Ресей;
- Орал мемлекеттік аграрлық университеті, Ресей;
- Pennsylvania State University, АҚШ;
- National University of Singapore, Сингапур;

National Tech Institute of Calicut, Үндістан;
Люблин политехникалық университеті, Польша;
Прага химия-техникалық университеті, Чехия;
София химия-металлургиялық университеті, Болгария;
Риека университеті, Хорватия;
Георг Агрикола атындағы технологиялық университет, Бохум,
Германия.

Қос дипломдық білім беру

Қазақстандағы жоғары білімді халықаралық білім кеңістігіне интеграциялаудың негізгі бағыттарының бірі – қос дипломдық білім беру.

«ИМ» кафедрасы – қос дипломдық бағдарламалар жүзеге асырылмайды.

«Энергетика» кафедрасы – Германиядағы НоҒ қолданбалы ғылымдар университеті мен Польшадағы Варшава технологиялық университетімен ынтымақтасады. 2023 жылы Варшава технологиялық университетінің профессоры Дезире Расолмопионона келіп, бірлескен жобалар мен қос дипломдық білім беру жүйесін дамыту жоспарланды. Энергетика кафедрасының аға оқытушысы Бекболатова Ж.К. неміс студенттеріне дәріс оқыды. 2024 жылғы сәуірде магистранттар НоҒ университетінде тағылымдамадан өтеді.

«Машина жасау» кафедрасы – 2023 жылдың күзінен бастап «8D07113 Аддитивті өндіріс» ОП бойынша 2 докторант (Калмаганбетов Санжар және Ибраим Алибек) Хорватиядағы Риека техникалық университетінде ғылыми тағылымдамадан өтуде.

«ССиМ» кафедрасы – Әзірбайжан мемлекеттік мұнай және өнеркәсіп университеті мен Түркиядағы GEBZE TECHNICAL UNIVERSITY-пен келіссөздер жүргізуде.

«ТМиО» кафедрасы – 2023-2024 оқу жылында «7M07111 Цифрлық инженерия машиналар мен жабдықтар» ОП бойынша Силезиялық технологиялық университетімен (Катовиц, Польша) қос дипломдық білім беру бағдарламасы іске асырылды. Сол жылы бірлескен білім беру бағдарламасын әзірлеу жұмыстары жүргізілді.

Қос дипломдық білім беру бағдарламасының артықшылықтары:

Халықаралық тәжірибе алу;

Оқу аяқталғаннан кейін жұмысқа орналасу мүмкіндіктері;

Серіктес университеттердің жетекші оқытушыларынан заманауи білім алу;

Екі диплом алу – ҚазҰТЗУ + серіктес университет дипломы.

2023-2024 оқу жылында кафедра Еуропа, Түркия, Қытай және ТМД университеттерімен бірлескен білім беру бағдарламасын жүзеге асыру бойынша жұмыстар жүргізді.

29.05.2025 ж. «7M07112 Цифрлық машина жасау өндірісін цифрландыру» магистратурасы бойынша 1+1 қос дипломдық бағдарлама Ташкент қаласындағы И.Кәрімов атындағы ТГТУ-мен әзірленді.

2023-2024 оқу жылында «7M07503 Сапаны басқару және диагностика әдістері» бойынша 1+1 қос дипломдық бағдарлама әзірленуде (Өзірбайжан мемлекеттік мұнай және өнеркәсіп университеті, Баку).

29.05.2025 ж. «7M07502 Метрология (салалар бойынша)» магистратурасы бойынша 1+1 қос дипломдық бағдарлама ТГТУ, Ташкент қаласымен әзірленді.

«Жалпы физика» кафедрасы – 13.11.2023 ж. Франциядағы Grenoble Polytechnique Institute-пен ынтымақтастық туралы меморандумға қол қойылды. Бағдарлама аясында қос дипломдық білім беру және студенттер алмасу бағдарламасы іске асырылады.

Кесте 5 – Оқушылардың сыртқы және ішкі академиялық мобильдігі

№	ТАӘ	ББ, курс	Ел, серіктес университет	Оқу мерзімі	Байланыс номері
1	Байдаулетов Арслан	6B07107 – Қызмет көрсету инженериясы	Польша	2022-2023 жж	
2	Жаңбыр Айдос Ғалымжанұлы	6B07101 - Энергетика	Силезский технологический университет	01.09.2021 - 25.02.2022	87072101446
3	Акзамова Асем Мәлсқызы	6B07101 - Энергетика	Силезский технологический университет	01.09.2021 - 25.02.2022	87474238559
4	Башанова Амина	6B07129 - Атомды энергетика	Франция университет Гренобль	01.09.2025 – 12.12.2025	877738650000
5	Туракбай Алихман	6B07129 - Атомды энергетика	Польша. Silesion university of technology	01.09.2025 – 12.02.2025	87711672524
6	Жулдыз Айсулу Бауыржанқызы	6B07502 – Стандарттау, сертификаттау және метрология	Малайзия. INTI International University	11.08.2025-14.12.2025	87074870975
7	Шайхмедденова Аина Рафаильевна	6B07502 – Стандартизация, сертификация и метрология	Малайзия. INTI International University	11.08.2025-14.12.2025	87074870975
8	Глеубергенов Бакыткелды Ермекович	6B07131– Машина жасаудағы дизайн және технологиялар, 2 курс	Ulm College of Applied Sciences (г. Ульм, Германия)	23.09.2024-14.03.2025	+7 7024588560
9	Григорьев Егор Олегович	6B07131– Машина жасаудағы	Университет Хоф (г.Хоф, Германия)	23.09.2024-14.03.2025	+7 7775955580

		дизайн және технологиялар, 2 курс			
10	Қанатұлы Аслан	6B07105 Өнеркәсіптік инженерия, 3 курс	Ислам Каримов атындағы университет, Ташкент, Өзбекстан	01.09. 2024– 31.12.2024	+7 7074017104
11	Қабен Тоқтархан Абдалыұлы	6B07105 Өнеркәсіптік инженерия, 3 курс	Ислам Каримов атындағы университет, Ташкент, Өзбекстан	01.09. 2024– 31.12.2024	+7 7072730843
12	Муратбек Диас Арманұлы	6B07105 Өнеркәсіптік инженерия, 3 курс	Ислам Каримов атындағы университет, Ташкент, Өзбекстан	01.09. 2024– 31.12.2024	+7 7479894300
13	Қасымханұлы Аңсар Қасымханұлы	6B07105 Өнеркәсіптік инженерия, 3 курс	Ислам Каримов атындағы университет, Ташкент, Өзбекстан	01.09. 2024– 31.12.2024	+7 7756494831
14	Табигат Ахтилек	6B07105 Өнеркәсіптік инженерия, 3 курс	Ислам Каримов атындағы университет, Ташкент, Өзбекстан	01.09. 2024– 31.12.2024	+7 7066179556
15	Жарасбаева София Нуркеновна	6B07105 Өнеркәсіптік инженерия, 3 курс	Ислам Каримов атындағы университет, Ташкент, Өзбекстан	01.09. 2024– 31.12.2024	+7 7006189682
16	Оралхан Азамат Бақытбекұлы	6B07131 Машина жасаудағы дизайн және технологиялар	Ислам Каримов атындағы университет, Ташкент, Өзбекстан	02.02. – 07.06.2025	+77074445478
17	Токтибаев Сейтжан Кахрамон угли	6B07131 Машина жасаудағы дизайн және технологиялар	Ислам Каримов атындағы университет, Ташкент, Өзбекстан	02.02. – 07.06.2025	+77787841521
18	Жатқанбай Бағжан Сакен	6B07131 Машина жасаудағы дизайн және технологиялар	Ислам Каримов атындағы университет, Ташкент, Өзбекстан	02.02. – 07.06.2025	+77766302006
19	Кеңестаев Бақдәулет Қуатұлы	6B07131 Машина жасаудағы дизайн және	Ислам Каримов атындағы университет, Ташкент,	02.02. – 07.06.2025	+77473899100

		технологиялар	Өзбекстан		
20	Қыдырәлі Бірлік Ержанұлы	6B07131 Машина жасаудағы дизайн және технологиялар	Ислам Каримов атындағы университет, Ташкент, Өзбекстан	02.02. – 07.06.2025	+77472353354
21	Жансерік Нүрекен Даулетұлы	6B07105 Өнеркәсіптік инженерия	Sapienza университеті, "Механикалық және аэрокосмостық инженерия" кафедрасы, Рим, Италия	01.02. – 31.07.2025	+77002315624
22	Арешев Артур Александрович	6B07105 Өнеркәсіптік инженерия	Люблин политехникалық университеті, Польша	18.02.2025-30.06.2025	+7 708 9668573
23	Дергунов Дмитрий Викторович	6B07115 - Технологиялық машиналар және жабдықтар, 2 курс	Азербайжан сәулет және құрылыс университеті	16 ақпан -16 маусым 2025	7 708 729 4500
24	Кажимуратова Жадра Маратовна	6B07115 - Технологиялық машиналар және жабдықтар, 3 курс	Азербайжан сәулет және құрылыс университеті	16 ақпан -16 маусым 2025	7 707 732 8015
25	Ирмекбаев Диас Серикович	6B07115 - Технологиялық машиналар және жабдықтар, 3 курс	Азербайжан сәулет және құрылыс университеті	16 ақпан -16 маусым 2025	7 705 638 6884
26	Жасболат Айбын Мұратұлы	6B07115 - Технологиялық машиналар және жабдықтар, 2 курс	Ислам Каримов атындағы университет, Ташкент, Өзбекстан	Академиялық мобильдік бағдарлама 2024-2025, күзгі семестр	87718444058
27	Джумамухамбетова Инкар Нурдаулетовна	6B07115 - Технологиялық машиналар және жабдықтар, 2 курс	Ислам Каримов атындағы университет, Ташкент, Өзбекстан	Академиялық мобильдік бағдарлама 2024-2025, күзгі семестр	87015046630
28	Акбалаев Жанибек Нурланович	6B07115 - Технологиялық машиналар және жабдықтар, 2 курс	Ислам Каримов атындағы университет, Ташкент, Өзбекстан	Академиялық мобильдік бағдарлама 2024-2025, күзгі семестр	77073275000
29	Тыныштық	6B07115 -	Ульм	Академиялық	77072041288

	Ерасыл	Технологиялық машиналар және жабдықтар, 3 курс	қолданбалы ғылымдар университеті, Германия	қ мобильдік бағдарлама 2024-2025, күзгі семестр	
	Жансерік Нүрекен Даулетұлы	6B07105 Өнеркәсіптік инженерия	Sapienza университеті, "Механикалық және аэрокосмостық инженерия" кафедрасы, Рим, Италия	01.02. – 31.07.2025	+77002315624
	Арешев Артур Александрович	6B07105 Өнеркәсіптік инженерия	Люблин политехникалық университеті, Польша	18.02.2025-30.06.2025	+7 708 9668573

Кесте 6 - ҚазҰТЗУ оқу процесіне қатысуға шақырылған шетелдік оқытушылар (соның ішінде онлайн лекциялар оқығандар)

№	Шетелдік оқытушының аты-жөні	Лауазымы, ғылыми (академиялық) дәреже	Ел, серіктес университеттің атауы	Оқыту пәндері, сағат саны	Шетелдік оқытушының байланыс деректері (e-mail, телефон)
1	Мартюшев Никита Владимирович	Техникалық ғылымдардың кандидаты, доцент	Ресей, Томск қ., Томск ұлттық зерттеу политехникалық университеті	Қазіргі заманғы материалдар – 72 сағат	Томск қ., Советская көшесі 107,3 8 (3822) 60-62-85, +7 906 956 4322, martjushev@tpu.ru
2	Караиванов Димитър Петков	Доцент, Доктор PhD	Химия-технологиялық және металлургиялық университет, София, Болгария	Машиналық білім және машина бөлшектері	Sofia, Bulgaria, j.k. Gotse Delchev, Metlichina poliana St., bl. 38, v. A, ap. 19 +359 887596231, dipekabg@yahoo.com

3	Байдуллаев Азамат Абсатарович	Аға оқытушы	Өзбекстан, Ташкент мемлекетті к техникалық университе ті, Инженерлі к-	Қиратушы құралдарды есептеу және жобалау – 150 сағат	Байланыс номері +998 97 762 17 19
---	-------------------------------------	-------------	--	--	--------------------------------------

Кесте 7 - ҚазНІТУ оқытушылары, серіктес университеттердің оқу процесіне қатысуға шақырылған (соның ішінде онлайн лекциялар оқығандар)

№	ҚазНІТУ оқытушысының аты-жөні	Лауазымы, ғылыми (академиялық) дәреже	Ел, серіктес университеттің атауы	Оқыту пәндері, сағат саны	ҚазНІТУ оқытушысының байланыс деректері (e-mail, телефон)
1	Бекболатова Жаннат Кайыровна	аға оқытушы, т.ғ.к.	Польша, Bialystok university of technology	Renewable energy sources , 4 сағат	zh.bekbolatova@satbayev.university
2	Керимжанова Маншук Фазыловна	«Машина жасау» кафедрасының профессоры	Өзбекстан, Ташкент, И. Каримов атындағы ТІТУ	Аддитивті өндіріс, 2 сағат	+77471558283

7.2 Ғылыми қызмет

Институттің ғылымдағы перспективаларын сипаттау

Институттің ғылыми-инновациялық ортасын дамыту және қызметін жүзеге асыру келесі бағыттар бойынша жоспарланған:

- магистранттар мен докторанттарға зерттеу және инновациялық қызметтің негіздерін меңгерту;
- магистранттар мен докторанттарды ҒЗТКЖ орындауға белсенді тарту;
- профессорлық-оқытушылық құрамды зерттеу және инновациялық қызметке белсенді қатыстыру;
- институтты бизнес, қоғам және мемлекет арасындағы ғылыми-технологиялық болжам жасау, алдыңғы қатарлы біліммен алмасу мәселелерінде коммуникация орталығына айналдыру;
- нақты экономика секторы мен тығыз ынтымақтастық орнату, сондай-ақ қолданбалы әзірлемелерге тапсырыстар іздеу мен фундаменталды тақырыптарды зерттеу;
- инновациялық өндірістерді қалыптастыру және институттің ғылыми әлеуеті мен ірі кәсіпорындардың мүмкіндіктерін біріктіретін инновациялық кәсіпорындар ұйымдастыру;

- ғылыми қызметті интернационализациялау: алдыңғы қатарлы ғылыми күн тәртібіне қосылу, халықаралық журналдарда жариялау, халықаралық зерттеу командаларын ұйымдастыру және т.б.;
- ғылыми зерттеулердің материалдық-техникалық базасын дамыту және нығайту;
- институт оқытушыларының жоғары рейтингті Q1, Q2 және Q3 журналдарында ғылыми мақалаларды жариялауын жандандыру;
- кафедра оқытушыларының жұмыстарын отандық және шетелдік басылымдарда дәйектілігін (цитируемостын) мониторингтеу, алынған нәтижелерді талдау және әр қызметкерге жеке трендті анықтау.

Ғылым саласындағы қызметтің жай-күйін, негізгі мәселелер мен себептерін талдау

Институтте қолданбалы, ізденіс (инициативтік) ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстар жүргізіледі.

2023 жылдың соңына қарай және ғылыми-зерттеу жобаларын коммерцияландыру барысында, 5-кестеге сәйкес, профессорлық-оқытушылық құрамның 40%-ына дейінгі бөлігі тартылған.

Университеттің ғылыми-зерттеу қызметіне, ғылыми-зерттеу жобаларына сұраныс келесі тараптардан байқалады: мемлекет; жеке кәсіпорындар, фирмалар, компаниялар; халықаралық ұйымдар.

Кесте 8 – Қаржыландырылатын ҒЗТКЖ орындауға және коммерцияландыруға профессорлық-оқытушылық құрамның қатысу деңгейінің динамикасы

Көрсеткіш атауы	Жылдар				
	2023	2024	2025	2026	2027
Қаржыландырылатын ғылыми-зерттеу жобаларын орындауға және коммерцияландыруға қатысатын профессорлық-оқытушылық құрамның үлесі, %	40	45	50	60	70

Максималды сұраныс ғылыми-зерттеу қызметтері мен ғылыми жобаларға, 9-кестеге сәйкес, жасалған келісімшарттар саны бойынша, мемлекет тарапынан байқалады.

Кесте 9 – Ғылыми-зерттеу жобаларын жүзеге асыруға жасалған келісімшарттар санының динамикасы

Көрсеткіш атауы	Жылдар				
	2023	2024	2025	2026	2027

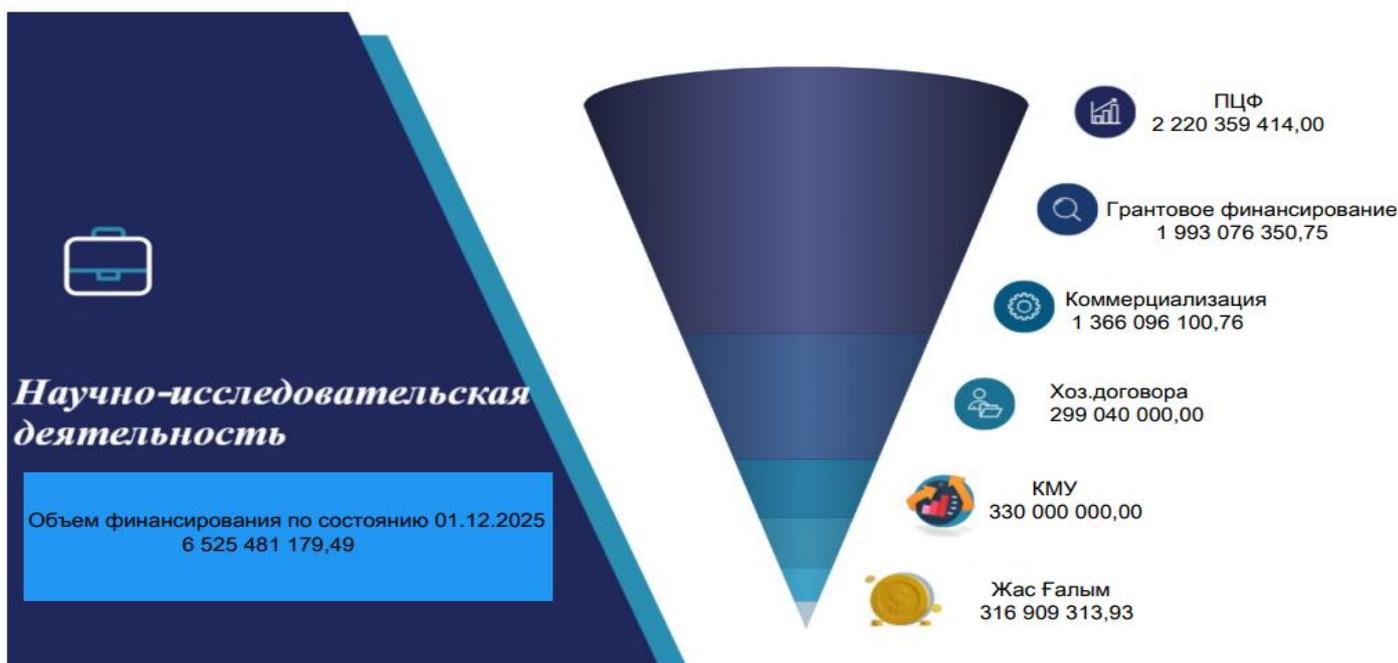
количество ед.

Жалпы келісімшарттар саны, оның ішінде:	27	40	46	52	58
- мемлекеттік бюджет есебінен жобаларды жүзеге асыруға арналған келісімшарттар	16	26	30	35	40
- жеке кәсіпорындар, фирмалар, компаниялар есебінен жобаларды жүзеге асыруға арналған келісімшарттар	11	14	16	17	18
- халықаралық гранттар, қорлар есебінен жобаларды жүзеге асыруға арналған келісімшарттар	0	0	0	0	0

Мемлекет тарапынан ғылымға сұраныс көлемі кәсіпорындар мен жеке бизнестен алынған ғылыми кірістерден асып түседі

Кесте 10 – Ғылыми-зерттеу жобаларын қаржыландыру көлемінің динамикасы

Конкурстар	2023	2024	2025	Поданные
ПЦФ	1 224 359 414,00	546 000 000,00	450 000 000,00	1
Коммерциализациялау	350 000 000,00	666 093 100,76	350 000 000,00	15
ГФ	670 576 603,00	604 356 538,75	718 143 209,00	15
ЖҒ	47 998 762,98	148 910 551,00	120 000 000,00	5
КМУ	150 000 000,00	-	180 000 000,00	5
ХД	131 140 000,00	113 500 000,00	54 400 000,00	



Кесте 11 – Баспа (жарияланым) белсенділігі

Кафедра	Q1 (2023/20 24/2025)	Q2 (2023/20 24/2025)	Q3 – Q4 (2023/20 24/2025)	ККСОН	ПАТЕНТ	МОНОГРА ФИЯ	2025-2026ж. Жоспар Q1/Q2/Q3- Q4/ ККСОН/ ПАТЕНТ/ МОНОГРАФ ИЯ
Жалпы физика	-/2/1	3/3/4	5/4/35	6/5/41	1/-/4	-/1/1	11/5/15/8/15/3
ССиМ	0/1/4	0/3/6	2/3/4	3/6/7	0/0/0	1/2/5	5/8/4/8/1/5
Машина жасау	2/0/1	0/1/3	4/3/4	8/6/7	2/0/0	1/2/1	1/1/2/3/1/1
ТМиО	-/-/-	1/4/10	5/3/12	8/5/31	1/3/5	-/-/-	1/4/12/3/2/2
Энергетика	2/0/1	0/1/3	2/3/4	8/6/7	2/0/-	1/2/1	1/1/2/3/1/1
ИМ	5/4/9	1/1/3	2/2/6	2/2/6	0/0/0	0/0/0	2/2/4/4/0/0
БАРЛЫҒЫ	1/6/10	6/8/17	14/10/11	18/26/31	2/6/3	0/2/4	6/9/15/24/4/6

Ғылымды қаржыландырумен қатар, университеттің ғылыми-зерттеу қызметінің сапалық нәтижелерін келесі көрсеткіштер сипаттайды:

- патенттер алу және олардың коммерциялануы;
- республикалық және халықаралық рейтингтік басылымдарда жарияланымдар.

12-кестеге сәйкес, институт ғалымдары жыл сайын өнертабыстарға авторлық патенттер алады.

Кесте 12 – Өнертабыстарға алынған патенттердің динамикасы және олардың коммерциялану тенденциясы

Көрсеткіш атауы	Жылдар				
	2023	2024	2025	2026	2027

- Өнертабыстарға алынған патенттердің саны, оның ішінде:	3	5	7	8	9
- коммерцияландырылған патенттердің саны	0	2	3	4	5

Кесте 13 – Профессор-оқытушылар құрамы жарияланымдарының динамикасы

Көрсеткіш атауы	жылдар				
	2023	2024	2025	2026	2027
Кәсіби журналдарда жарияланған мақалалар саны (ҚКСОН ұсынған журналдар бойынша)	41	45	50	55	60

Ғылыми-зерттеу жобаларын және ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстарды жүзеге асыру үшін институтта ғылыми-зерттеу инфрақұрылымын қалыптастыруға белгілі бір база бар. Институтта қажетті жабдықтар мен аспаптар, компьютерлік техника және бағдарламалық құралдармен жабдықталған 30 арнайы зертхана мен кабинет бар. Оқу процесінде студенттер халықаралық деңгейдегі заманауи автоматтандырылған жобалау жүйелерін пайдаланады, мысалы: ADEM, SolidWorks, AutoDesk, Компас 3D, MSC Nastran, Comsol multiphysics және APM WinMachine; компьютерлік технологиялар мен 3D-сканерлеу технологиялары негізіндегі өнеркәсіптік технологиялар мен жабдықтарды меңгереді; нәтижелерді 3D-суретке айналдыру және 3D-принтерлерде өндіру.

Кесте 14 – Зертханалар санындағы динамика

Көрсеткіш атауы	Жылдар				
	2023	2024	2025	2026	2027
Лабораторияның жалпы саны	30	30	31	32	33
Зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстар жүргізуге арналған зертханалардың саны	2	2	2	2	2

7.3 Әлеуметтік қызмет

2023 жылғы 15 наурызда К. И. Сатпаев атындағы Қазақ ұлттық зерттеу техникалық университетінің базасында «Энергетика» саласы бойынша техникалық және кәсіби, орта арнаулы білім ұйымдарының педагогтері арасында облыстық кәсіби шеберлік конкурсы өткізілді. Конкурстың мақсаты – техникалық және кәсіби білім беру ұйымдарының талантты және шығармашыл педагогтерін анықтау мен қолдау, педагогикалық шеберлікті жетілдіру.

Конкурста Талғар агробизнес және менеджмент колледжі, Талғар политехникалық колледжі, Сарыжаз кәсіби-техникалық колледжі, Бақанас аграрлық-индустриалды колледжі, Ұзынағаш кәсіби колледжі, Шелек политехникалық колледжі, Қаскелен кәсіби-техникалық колледжі, Қаракемер кәсіби колледжі, Ыссық кәсіби-техникалық колледжінен 22 энергетика мамандығы бойынша инженер-педагог қатысты. Педагогтер өз шеберліктерін 3 модуль бойынша жеке және топтық түрде көрсетті.

Конкурсқа сәйкес, қатысушылардың жұмыстарын бағалау К. И. Сатпаев атындағы Қазақ ұлттық зерттеу техникалық университетінің ғалымдары мен сарапшыларының CIS жүйесі бойынша жүргізілді. Конкурс нәтижесінде жеңімпаздар облыстық білімді дамыту оқу-әдістемелік орталығының I, II, III дәрежелі дипломдарымен және қатысқан сертификаттарымен марапатталды. Бірінші орынды алған жеңімпаздарға желтоқсан айында Солтүстік Қазақстан облысында өтетін республикалық кезеңге жолдамалар берілді.





2024 жылғы 27-28 сәуірде Торайғыров университетінде Қазақстан Республикасының жоғары оқу орындарының студенттері арасында «6B07106 – Электроэнергетика» оқу бағдарламасы бойынша XV Республикалық студенттік пәндік олимпиадасы өтті. Олимпиада «Электрлік машиналар», «Электрмен жабдықтау», «Электр станциялары мен қосалқы станциялар», «Электр желілері мен жүйелері» пәндері бойынша өткізілді.

Энергетика кафедрасының 3-4 курс студенттері Институт энергетика и машиностроениядан еліміздің 9 жоғары оқу орны арасынан I орынды иеленді. Нақты жеңімпаздар: Габыл-Манапова Фариза Асхатовна – I орын, Калдыбаев Даулет Талгатович – II орын, Абен Ансат Абеневич – III орын.

Біздің команданың жетекшісі – Энергетика кафедрасының аға оқытушысы Абитаева Рахимаш Шанракбаевна алғыс хатпен марапатталды.





2024 жылғы 12-23 маусым аралығында Институт энергетика и машиностроения, КазНІТУ им. К. И. Сатпаева «Энергетика» кафедрасының бірнеше профессор-оқытушы құрамы Гумарбек Даукеев атындағы Алматы энергетика және байланыс университетінде біліктілікті арттыру курстарынан өтті.

Курс екі бағыт бойынша жүргізілді: Электроэнергетика саласының мамандары – Сарсенбаев Е.А., Хидолда Е., Бердибеков А.О., Абитаева Р.Ш., Шакенов К.Б., тақырыбы: «Аймақаралық және тарату электр желілерінің режимдері»; Жылуэнергетика саласының мамандары – Балгаев Н.Е., Баянбаев К.А., Жуматова А.А., Нығыманова А.С., тақырыбы: «ТЭС қазандық жабдықтарын пайдалану».

Барлық қатысушылар 72 сағат көлемінде теориялық және практикалық сабақтардың барлық бөлімдерін меңгеріп, біліктілік сынақтарынан сәтті өтті. Курс соңында сертификат берілді.





1 курс студенттері, «ССиМ (салалар бойынша)» білім беру бағдарламасы бойынша, Абызбек Анеля мен Абдықаппарова Аружан «Сызықтық геометрия» пәні бойынша IV Республикалық және халықаралық пәндік олимпиадасында 2-ші және 3-ші орындарды иеленді.



2 курс студенттері, 6B07105 «Индустриалық инженерия» ОП бойынша, «KazStandard Academy Активісі» грамотасымен марапатталды (Сакен Г. – 1 курс, Шаратбекова А. – 2 курс).

1 курс студенттері, «ССиМ (салалар бойынша)» ОП бойынша, «Men – KazStandard Academy студентімін» атты үздік бейнеролигі үшін грамота және ескерткіш алды.

2023–2024 оқу жылында «Алматы ауыр машина жасау зауыты» АҚ базасында дуальды оқыту жүйесінің элементтері енгізілді. 6 пән бойынша практикалық сабақтар кәсіпорында өтті, сабақтарды тәжірибелі мамандар (бас механик, сапа қызметінің бастығы) жүргізді.

2023–2024 оқу жылдан бастап кафедра «Студенттердің бір жылдық өндірістік тағылымдамасы» пилоттық жобасын жүзеге асыруды жоспарлап отыр. 4 курс студенттері оқу жылынан бастап өндірістік кәсіпорындарға ақы төленетін тағылымдамаға жіберіледі және оқу жылын жұмыспен үйлестіріп өтеді. Барлық сабақтар онлайн режимге ауыстырылады, диплом жұмыстары кәсіпорын жағдайында жазылып, қорғалады. Тағылымдама аяқталған соң студенттер сол кәсіпорында жұмысқа тұра алады немесе басқа жұмысқа ауыса алады. Тағылымдама сәтті өткен жағдайда студент практикалық дағдылар алады, жұмысқа оңай орналасады және түйіндемесінде пайдалы жазба алады.

2023 жылғы желтоқсанда кафедра «Машиностроение» студенттері мен оқытушылары үшін дәріс оқып, шеберлік сабақтарын өткізу мақсатында шетелдік ғалым, техникалық ғылым кандидаты, доцент Караиванов Димитър Петков (Химикотехнологиялық және металлургиялық университет, София, Болгария) шақырылды.

2023–2024 оқу жылының күзгі семестрінде кафедра «8D07113 Аддитивті өндіріс» ОП бойынша 2 докторант ғылыми тағылымдамадан өтті: Калмаганбетов Санжар және Ибраим Алибек Хорватиядағы Риека техникалық университетінде.



2022 жылғы 14 қарашадағы №001649POS өзара ынтымақтастық туралы меморандум аясында, машина жасау саласында ғылыми-зерттеу ынтымақтастығын дамыту мақсатында, 2023 жылғы 1 ақпаннан 28 ақпанға

дейін Энергетика және машина жасау институтының директоры Елемесов К.К. және Машина жасау кафедрасының меңгерушісі Нұгман Е.З. Қостанай қаласындағы «СарыарқаАвтоПром» ЖШС-де өндірістік тағылымдамадан өтті.

Beam.kz компаниясының «Күшті түйіндеме, немесе армандаған жұмысты қалай табуға болады (Тағылымдамалар, Жартылай жұмыспен қамту, Волонтерлік, Толық жұмыс күні – 2, 3, 4 курс студенттері)» атты мастер-классы өтті, сондай-ақ Машина жасаушы күніне арналған іс-шара ұйымдастырылды (Машина жасау кафедрасының және Алматы жолаушылар көлігі және технологиялары колледжінің студенттері мен оқытушылары арасындағы футболдық достық кездесулер).

Кафедра студенттері мен докторанттары 2022 жылғы 11–15 қазан аралығында Индонезияда, Ломбок аралындағы Pertamina Mandalika International Street Circuit Moto GP халықаралық уличтік трассасында өткен «Shell Eco-Marathon Asia 2022» байқауына қатысты. Бұл – энергия тиімді көліктер саласындағы инновациялар бойынша жыл сайын өтетін жарыс, онда университет студенттері экологиялық таза көліктер жасайды. Команда болиды толықтай көміртектен жасалған және электрмен жұмыс істейді. Марафон төрешілері болидті ең технологиялықтарының бірі деп бағалады. Команда бірінші болып бөлшектелген болидті жинаған. SU Racing Team командасы бұл жарысқа үшінші рет қатысты.

Кафедрада университет студенттері арасында «Үздік 3D жобалаушы» байқауы ұйымдастырылды. Машина жасау кафедрасының студенттері 3D-модельдеу саласындағы шеберліктерін көрсетті. Байқауда студенттер шығармашылық тәсілдің табысқа әкелетінін дәлелдеді.

<https://fb.watch/jPRO2fvT8J/?mibextid=qC1gEa>.

Жүлдегерлер:

I место : Акана Алихана

II место : Карай Ерасыла

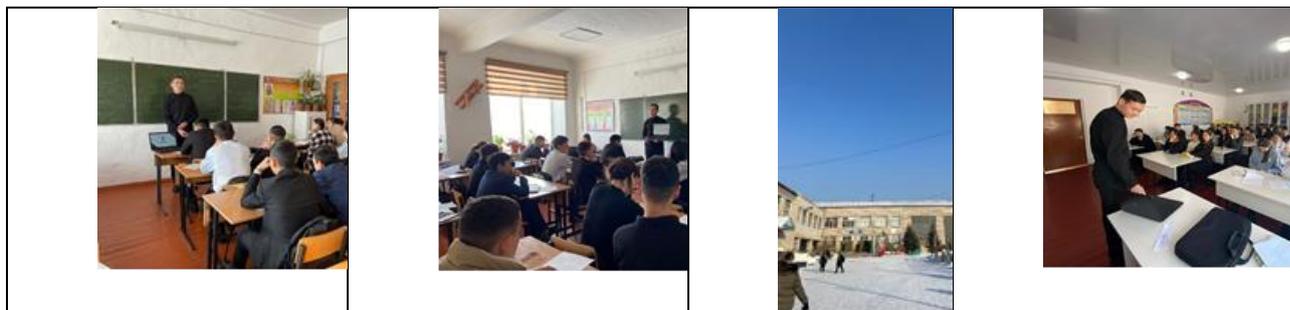
III место: Николай Шевченко



Бірінші кезең – республикалық студенттердің ғылыми-зерттеу жұмыстары байқауының іріктеу туры өткізілді. 1 және 2 орын алған ғылыми жұмыстарды байқаудың екінші кезеңіне жіберу ұсынылды.

ППС (профессор-оқытушылар құрамы) Алматы қаласы мен Алматы облысының жалпы білім беретін мектептерінде кәсіби бағдар беру жұмыстарын жүргізуде.

3 және 4 курс студенттері өздері оқыған мектептерде кәсіби бағдар беру жұмыстарын өткізді.



2023 жылы ақпанда Жалпы білім беретін мектептерде кәсіби бағдар беру жұмыстары № 94, № 138, № 26, № 204, № 196 (Алматы қ.) және Челик кентінде (Алматы облысы) өткізілді.

2023–2024 оқу жылында PhD докторантура бағытында 2 докторант – Базарбай Б.Б. және Әбілезова Ғ.С. алдын ала қорғаудан сәтті өтті.

«Сатпаев атындағы ҚазҰТУ» АҚ Ректорлар кеңесі мен Ғылыми кеңестің шешімімен университеттің дамуына ерекше үлесі үшін ассоц. профессор Смаилова Ғ.А. «Satbayev University» алтын медалімен марапатталды.



Энергетика және машина жасау институтының Машина жасау кафедрасының 6B07131 «Машина жасау саласында дизайн және технология» оқу бағдарламасының 1 курс студенті Пак Антон Қарағанды қаласында өткен халықаралық таэквондо турнирінде күміс жүлдегер атанды. Бұл жарыс Ауған соғысының ардагерлеріне арналған еске алу турнирі ретінде ұйымдастырылды.

Сонымен қатар, 2025 жылы «KazStandard Academy» аясында ССiМ кафедрасының 6B07205 «Стандартизация, сертификаттау және метрология» оқу бағдарламасының 4 курс студенттерінің 8-і РГП «ҚазСтандарт» базасында «Электр шамаларын өлшеу құралдарын тексеру және калибрлеу» тақырыбында тегін біліктілікті арттыру курстарынан өтті.



2025 жылғы 26 қыркүйекте Машина жасау кафедрасында Машина жасаушылар күніне орай колледждер мен университет студенттері арасында «Ең үздік 3D жобалаушы» байқауы және Энергетика және машина жасау институты студенттері арасында шағын футбол турнирі ұйымдастырылды. ҚазҰТЗУ Машина жасау кафедрасы мини-футбол бойынша достық кездесуге қатысқан машина жасау командасын III дәрежелі дипломмен марапаттады.

2024 жылғы 31 қазан күні әскери кафедра ұйымдастырған «Ашық есік күніне» 1 курс студенттерінің 100%-ы қатысты. Барлық студенттер КазНТУ ұсынған «Барлығы үшін жасанды интеллект» бағдарламасы бойынша шамамен 7 академиялық сағатқа есептелген курстан өтіп, сертификат алды.

2025 жылғы 25 сәуірде OTC Network компаниясы ұйымдастырған «Жұмыс орындарының жәрмеңкесі» аясындағы лекцияға студенттер қатысты, ақпаратпен танысып, лекция тыңдады. 2025 жылғы 6 мамырда студенттер Ұлттық қорғаушылар күні (7 мамыр) және Жеңіс күні (9 мамыр) мерекесіне арналған концертке көрермен ретінде қатысты. 2025 жылғы 8 мамырда студенттер Алмалин ауданында қала әкімі қатысқан сенбілікке қатысты.

Сондай-ақ: Оралхан Азамат университет олимпиадасында (Satbayev University) ағылшын тілінен I орын иеленіп, сертификат алды; Марасанова Дарья Қазақстан Республикасының жазғы жүзу чемпионатында 200 м арқа және 200 м тастау бойынша II орын, 400 м к/пл және 4×100 м в/с бойынша III орын иеленді; Измуханбет Айдын Мәлікұлы 2025 жылғы 5–7 қаңтарда Қызылорда қаласында өткен республикалық қазақша күрес турнирінде 66 кг салмақта II орын алды.

8. Күтілетін нәтижелерді сипаттау – Даму бағдарламасының жүзеге асырылуы

Білім беру сапасын арттырудағы күтілетін нәтижелер:

- Профессорлық-оқытушылық құрамның (ПҚС) кадрлық саясаты ҚР ұлттық біліктілік талаптарына (МОН РК) (16.11.2018 № 634 бұйрық) және халықаралық стандарттарға сәйкес болуы;

- ПҚС жүктемесінің уақыттық нормалары 1 пәнге 6 толық кредитке сәйкес келуі;

- Лекциялар өткізуге өндіріс саласының мамандарын тарту;

- Кафедра бюджетін ашық жүргізу, кафедраның өз бюджетінің болуы;

- Материалдық база мен зерттеу инфрақұрылымын қаржыландыру;

- Қазіргі заманғы педагогикалық әдістер мен инновацияларды қолдану;

- Ішкі және халықаралық жетекші білім беру ұйымдарынан жоғары білікті мамандарды шақыру және қаржыландыру, әр ОП бойынша жыл сайын кемінде 1 профессорды тарту;

- ПҚС жыл сайын кемінде 72 сағат көлемінде біліктілігін арттыру.

Жоғары оқу орнынан кейінгі инновациялық білім берудегі күтілетін нәтижелер:

Магистрант пен докторанттың диссертациялық жұмысының мазмұны ҚР заңнамасына және халықаралық талаптарға сәйкес болуы;

PhD магистранттар мен докторанттардың ғылыми-зерттеу жұмыстарының ҚР ГОСО талаптарына сәйкестігі;

ОП және ғылыми-зерттеу жұмыстарының практикалық бағытталуы;

ОП-де пәнаралық тәсіл: оқу жоспарларында кемінде 40% пәнаралық пәндердің болуы;

Докторанттардың дағдылары: академиялық жазу, сөйлеу мәдениеті, ғылыми зерттеу әдістемесі, үлкен деректермен жұмыс, нетворкинг, жобаларды басқару, гранттық өтінімдер әзірлеу, топтық және командалық жобаларда жұмыс істеу, ашық презентация жасау дағдылары және т.б.;

100% докторанттар өндірістік және гранттық қаржыландыруға арналған топтық ғылыми жобаларға қатысу;

Барлық ғылыми еңбектердің «Антиплагиат» бағдарламасымен тексерілуі.



Қосымша 1

«К. И. Сәтпаев атындағы Қазақ ұлттық зерттеу техникалық университеті»
коммерциялық емес акционерлік қоғамының
2023–2027 жылдарға арналған Даму бағдарламасына

**«А. Бүркітбаев атындағы Энергетика және
Машинақұрастыру Институтының 2023–2027
жылдарға арналған Даму бағдарламасының мақсаттық
индикаторлары»**

№ п/п	Мақсаттық көрсеткіштер	Өлшем бірлігі	Жоспарлану уақыты				
			2023	2024	2025	2026	2027
1	2	3	4	5	6	7	8
Міндет 1. Ғылыми қызметті жоғары және кейінгі жоғары білімнің барлық деңгейлерінде оқу процесімен интеграциялау							
1.	Салааралық ассоциациялар мен кәсіпорындардың тапсырысы бойынша әзірленген инновациялық оқу бағдарламаларының үлесі	%	1	1	2	1	1
	«Стандарттау, сертификаттау және метрология» кафедрасы	Саны	0	0	0	0	0
	Кафедра " Машина жасау "	Саны	0	0	0	0	0
	Кафедра " Энергетика "	Саны	1	1	1	1	1
	Кафедра " Жалпы физика "	Саны	0	0	0	0	0
	Кафедра " Инженерлік механика "	Саны	0	0	0	0	0
	«Технологиялық машиналар мен жабдықтар» кафедрасы	Саны	0	0	1	0	0
2.	Институттегі жалпы оқытушылар санына шаққанда шақырылған шетелдік ғалымдар мен оқытушылардың үлесі	%	0	2	0	3	3
	«Стандарттау, сертификаттау және метрология» кафедрасы	Саны	0	0	0	1	1
	Кафедра " Машина жасау "	Саны	0	0	0	1	0
	Кафедра " Энергетика "	Саны	0	1	1	1	0
	Кафедра " Жалпы физика "	Саны	0	0	0	0	1
	Кафедра " Инженерлік механика "	Саны	0	1	0	1	0

	«Технологиялық машиналар мен жабдықтар» кафедрасы	Саны	0	0	0	0	1
Міндет 2. Жаңа ұрпақ көшбасшыларын даярлау – барлық студенттердің 10%-ын құрайтын PhD докторанттарын дайындау							
3.	Шетелдік университеттермен қос диплом бағдарламаларының саны	бірлік	0	1	1	4	3
	«Стандарттау, сертификаттау және метрология» кафедрасы	бірлік	0	0	1	1	1
	Кафедра " Машина жасау "	бірлік	0	1	1	0	0
	Кафедра " Энергетика "	бірлік	0	0	1	1	0
	Кафедра " Жалпы физика "	бірлік	0	0	1	0	1
	Кафедра " Инженерлік механика "	бірлік	0	0	0	1	1
	«Технологиялық машиналар мен жабдықтар» кафедрасы	бірлік	0	0	1	1	0
4	Топ-700 шеңберіндегі шетелдік университеттермен ынтымақтастық туралы келісімдер/меморандумдардың саны	бірлік	0	1	3	2	3
	«Стандарттау, сертификаттау және метрология» кафедрасы	бірлік	0	0	0	1	1
	Кафедра " Машина жасау "	бірлік	0	1	0	0	0
	Кафедра " Энергетика "	бірлік	0	0	1	0	0
	Кафедра " Жалпы физика "	бірлік	0	0	1	1	2
	Кафедра " Инженерлік механика "	бірлік	0	0	0	0	0
	«Технологиялық машиналар мен жабдықтар» кафедрасы	бірлік	0	0	1	0	0
5.	Жыл ішінде PhD докторанттарының қорғаған саны	бірлік	4	4	6	6	6
	«Стандарттау, сертификаттау және метрология» кафедрасы	бірлік	0	0	1	1	1
	Кафедра " Машина жасау "	бірлік	3	2	2	2	2
	Кафедра " Энергетика "	бірлік	1	1	1	1	1
	Кафедра " Жалпы физика "	бірлік	0	0	1	1	1
	Кафедра " Инженерлік механика "	бірлік	0	0	0	0	0
	«Технологиялық машиналар мен жабдықтар» кафедрасы	бірлік	0	1	1	1	1

Міндет 3. Халықаралық деңгейде танымалдылық пен мойындалуға қол жеткізу – ең жоғары рейтингті Q1 және Q2 журналдарында 315 ғылыми жарияланым жариялау арқылы							
6.	Сыртқы ғылыми басылымдардағы жарияланымдар саны, Scopus деректер базасында индексленетін	бірлік	56	105	117	128	140
	«Стандарттау, сертификаттау және метрология» кафедрасы	бірлік	11	20	22	24	26
	Кафедра " Машина жасау "	бірлік	4	20	22	24	26
	Кафедра " Энергетика "	бірлік	10	18	20	21	22
	Кафедра " Жалпы физика "	бірлік	10	13	15	18	22
	Кафедра " Инженерлік механика "	бірлік	8	16	18	20	22
	«Технологиялық машиналар мен жабдықтар» кафедрасы	бірлік	13	18	20	21	22
7.	Университеттің салалар бойынша дәйексөзге алыну көрсеткіші (FWCI – Field-Weighted Citation Impact)	коэф.	0,76	0,80	0,82	0,86	0,90
	«Стандарттау, сертификаттау және метрология» кафедрасы	коэф.	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3
	Кафедра " Машина жасау "	коэф.	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Кафедра " Энергетика "	коэф.	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Кафедра " Жалпы физика "	коэф.	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Кафедра " Инженерлік механика "	коэф.	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	«Технологиялық машиналар мен жабдықтар» кафедрасы	коэф.	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
8.	Университеттің оқу және ғылыми зертханаларды дамытуға бөлетін шығындарының үлесі	%	-	-	-	-	-
Міндет 4. Ғылыми-зерттеу арқылы сапалы білім беру – түлектердің кемінде 10%-ы 1 000 000 теңгеден жоғары жалақы алады							
9.	Университеттің жалпы қаржыландыру көлеміне қатынасы бойынша ғылыми-зерттеу қызметін қаржыландыру пайызы (%)	%	-	-	-	-	-
10.	Прототиптеу және стартаптар мектебін құру (бірлік)	бірлік	0	0	0	1	1

11.	Мемлекеттік бюджет қаражатымен қаржыландырылатын жобалардың саны (бірлік)	бірлік	16	26	30	35	40
	«Стандарттау, сертификаттау және метрология» кафедрасы	бірлік	3	5	5	6	6
	Кафедра " Машина жасау "	бірлік	3	4	4	5	6
	Кафедра " Энергетика "	бірлік	1	3	4	5	6
	Кафедра " Жалпы физика "	бірлік	5	6	7	8	9
	Кафедра " Инженерлік механика "	бірлік	2	4	5	6	7
	«Технологиялық машиналар мен жабдықтар» кафедрасы	бірлік	2	4	5	5	6
12.	Бітіргеннен кейінгі бірінші жылы жұмысқа орналасқан түлектердің жалпы санына қатынасы (%)	%	67	70	71,5	72	90
	«Стандарттау, сертификаттау және метрология» кафедрасы	%	92	92,50	93	93,50	94
	Кафедра " Машина жасау "	%	80	82	83	84	85
	Кафедра " Энергетика "	%	80	81	82	83	84
	Кафедра " Жалпы физика "	%	0	0	0	0	100
	Кафедра " Инженерлік механика "	%	70	80	90	90	95
	«Технологиялық машиналар мен жабдықтар» кафедрасы	%	78	80	81	82	83
Міндет 5. Жаңа технологияларды енгізу, трансферлеу және коммерцияландыру (зерттеулерді өндіріске аудару) – жыл сайынғы келісімшарттық зерттеулер сомасы кемінде 2 млрд теңге болуы тиіс							
13.	Жаңа ғылыми зертханалардың саны (бірлік)	бірлік	0	1	0	4	0
	«Стандарттау, сертификаттау және метрология» кафедрасы	бірлік	0	1	0	1	0
	Кафедра " Машина жасау "	бірлік	0	0	0	0	0
	Кафедра " Энергетика "	бірлік	0	0	0	1	0
	Кафедра " Жалпы физика "	бірлік	0	0	0	0	0
	Кафедра " Инженерлік механика "	бірлік	0	0	0	1	0

	«Технологиялық машиналар мен жабдықтар» кафедрасы	бірлік	0	0	1	1	0
14.	Ғылыми-зерттеу қызметінің коммерцияландырылатын жобаларының саны	Саны	3	26	32	34	36
	«Стандарттау, сертификаттау және метрология» кафедрасы	Саны	0	3	4	4	5
	Кафедра " Машина жасау "	Саны	0	8	9	9	9
	Кафедра " Энергетика "	Саны	2	4	5	6	6
	Кафедра " Жалпы физика "	Саны	0	5	5	5	5
	Кафедра " Инженерлік механика "	Саны	0	0	2	3	4
	«Технологиялық машиналар мен жабдықтар» кафедрасы	Саны	1	6	7	7	7
15.	Жас ғалымдардың үлесі – НИОКР және НИР жүргізетін жалпы ғалымдар мен зерттеушілер арасындағы пайыздық көрсеткіш.	%	24	31	36	40	46
	«Стандарттау, сертификаттау және метрология» кафедрасы	Саны	3	4	5	6	7
	Кафедра " Машина жасау "	Саны	4	5	6	7	8
	Кафедра " Энергетика "	Саны	4	4	5	5	6
	Кафедра " Жалпы физика "	Саны	5	6	7	8	9
	Кафедра " Инженерлік механика "	Саны	5	6	6	6	6
	«Технологиялық машиналар мен жабдықтар» кафедрасы	Саны	1	3	3	4	5
Міндет 6. Тиімді менеджмент – сапаға, инфрақұрылым жағдайына, зерттеулерге және цифрландыру деңгейіне қанағаттанушылық деңгейін кемінде 90 % дейін арттыру							
16.	ППС, қызметкерлер мен студенттердің бағалауы немесе кері байланысы негізінде инфрақұрылым жағдайын жақсарту	бірлік	-	-	-	-	-
17.	Қолданыстағы студенттік жатақханаларды жөндеу және жаңғыртуға қаржыландыруды арттыру	бірлік	6000	6560	7873	8635	9348
	«Стандарттау, сертификаттау және метрология» кафедрасы	бірлік	50	60	70	80	90
	Кафедра " Машина жасау "	бірлік	0	0	0	0	0

	Кафедра " Энергетика "	бірлік	5800	6300	7600	8300	9000
	Кафедра " Жалпы физика "	бірлік	0	0	3	5	8
	Кафедра " Инженерлік механика "	бірлік	50	50	50	50	50
	«Технологиялық машиналар мен жабдықтар» кафедрасы	бірлік	100	150	150	200	200
18.	Университет студенттері, қызметкерлері және ППС (профессорлық-оқытушылық құрам) арасындағы қызмет көрсетуге қанағаттанушылық	%	75	80	85	87	90

Қосымша 2
«Қазақ ұлттық зерттеу техникалық университеті
атындағы К.И. Сәтпаев» жеке меншіктегі акционерлік
қоғамының даму бағдарламасына 2023 – 2027 жылдарға

**А. Бүркітбаев атындағы Энергетика және машина жасау Институтының
2023 – 2027 жылдарға арналған Даму Бағдарламасын жүзеге асыру жоспары**

№ п/п	Іс-шаралар	Өлшем бірлігі	Тікелей нәтижелер көрсеткіштері					Аяқталу формасы
			2023	2024	2025	2026	2027	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Міндет 1. Ғылыми қызмет пен оқу үдерісін жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру барлық деңгейлерінде интеграциялау								
1.	Өндірістен шақырылған тәжірибешілердің үлесін ППС жалпы санына қатысты арттыру	%	11	10	14	29	27	Есептік ақпарат
	«Стандарттау, сертификаттау және метрология» кафедрасы	Саны	5	5	5	10	10	
	Кафедра " Машина жасау "	Саны	1	1	1	2	2	
	Кафедра " Энергетика "	Саны	3	3	3	3	3	
	Кафедра " Жалпы физика "	Саны	0	0	5	10	10	
	Кафедра " Инженерлік механика "	Саны	0	0	0	5	5	
	«Технологиялық машиналар мен жабдықтар» кафедрасы	Саны	1	1	1	2	2	
2.	Шетел университеттерімен ынтымақтастық аясында тағылымдамадан өтетін студенттер мен ППС үлесін арттыру	%	2,5	13	3	4,5	15	Есептік ақпарат
	«Стандарттау, сертификаттау және метрология» кафедрасы	Саны	0	0	0	1	2	
	Кафедра " Машина жасау "	Саны	0	1	1	1	2	
	Кафедра " Энергетика "	Саны	1	1	1	1	1	

	Кафедра " Жалпы физика "	Саны	0	0	0	1	2	
	Кафедра " Инженерлік механика "	Саны	0	10	0	0	10	
	«Технологиялық машиналар мен жабдықтар» кафедрасы	Саны	1	1	1	1	1	
Міндет 2. Жаңа буын көшбасшыларын даярлау – жалпы студенттердің 10%-ы деңгейінде PhD докторанттарын даярлау								
3.	Зерттеулер жүргізуге арналған университет ішіндегі қосымша қаржыландырылатын гранттарды бөлу	Бірлік	0	1	1	2	2	Есептік ақпарат, шарттар
	«Стандарттау, сертификаттау және метрология» кафедрасы	Бірлік	0	0	0	0	0	
	Кафедра " Машина жасау "	Бірлік	0	0	0	0	0	
	Кафедра " Энергетика "	Бірлік	0	1	1	1	1	
	Кафедра " Жалпы физика "	Бірлік	0	0	0	0	0	
	Кафедра " Инженерлік механика "	Бірлік	0	0	0	1	1	
	«Технологиялық машиналар мен жабдықтар» кафедрасы	Бірлік	0	0	0	0	0	
4.	Постдокторлық бағдарламалардың санының ұлғаюы	Бірлік	0	0	1	2	3	Есептік ақпарат, бұйрықтар
	«Стандарттау, сертификаттау және метрология» кафедрасы	Бірлік	0	0	1	1	1	
	Кафедра " Машина жасау "	Бірлік	0	0	0	0	0	
	Кафедра " Энергетика "	Бірлік	0	0	0	1	1	
	Кафедра " Жалпы физика "	Бірлік	0	0	0	0	1	
	Кафедра " Инженерлік механика "	Бірлік	0	0	0	0	0	
	«Технологиялық машиналар мен жабдықтар» кафедрасы	Бірлік	0	0	0	0	0	
Міндет 3. Халықаралық деңгейде танымалдық пен мойындалу – ең үздік Q1 және Q2 журналына жарияланған 315 ғылыми мақала арқылы.								
5.	Жоғары рейтингті басылымдарда жарияланым белсенділігі үшін жыл сайынғы ынталандыру төлемдерінің көлемін	млн тенге	-	-	-	-	-	Есептік ақпарат

	арттыру							
6.	Зерттеу әдістемесі, статистикалық талдау, лабораториялық әдістер, ғылыми жұмыстарды жазу және дәйексөзді басқару бойынша семинарлар мен курстардың өсуі	Бірлік	-	-	-	-	-	Есептік ақпарат
7.	Scopus немесе Web of Science деректер базасында индекстелетін ғылыми басылымдардың санын арттыру	Бірлік	56	105	117	128	140	индекстелетін ғылыми басылымдар
	«Стандарттау, сертификаттау және метрология» кафедрасы	Бірлік	11	20	22	24	26	
	Кафедра " Машина жасау "	Бірлік	4	20	22	24	26	
	Кафедра " Энергетика "	Бірлік	10	18	20	21	22	
	Кафедра " Жалпы физика "	Бірлік	10	13	15	18	22	
	Кафедра " Инженерлік механика "	Бірлік	8	16	18	20	22	
	«Технологиялық машиналар мен жабдықтар» кафедрасы	Бірлік	13	18	20	21	22	
Міндет 4. Ғылыми-зерттеу арқылы сапалы білім беру – түлектердің кемінде 10%-ы 1 000 000 теңгеден жоғары жалақы алады								
8.	Өндіріс пен бизнестің қатысуымен өткізілген ғылыми жобалар жәрменкелері мен конференциялардың санын арттыру	Бірлік	2	2	4	5	4	Есептік ақпарат
	«Стандарттау, сертификаттау және метрология» кафедрасы	Бірлік	1	1	1	1	1	
	Кафедра " Машина жасау "	Бірлік	0	0	0	0	0	
	Кафедра " Энергетика "	Бірлік	1	1	1	1	1	
	Кафедра " Жалпы физика "	Бірлік	0	0	1	1	1	
	Кафедра " Инженерлік механика "	Бірлік	0	0	1	1	1	
	«Технологиялық машиналар мен жабдықтар» кафедрасы	Бірлік	0	0	0	1	0	
9.	Университет студенттері мен қызметкерлерінің стартап-жобаларының санын арттыру	Бірлік	2	2	4	3	3	Келісім шарттар

	«Стандарттау, сертификаттау және метрология» кафедрасы	Бірлік	0	0	0	0	0	
	Кафедра " Машина жасау "		1	1	1	1	1	
	Кафедра " Энергетика "		1	1	1	1	1	
	Кафедра " Жалпы физика "		0	0	0	0	0	
	Кафедра " Инженерлік механика "		0	0	1	0	0	
	«Технологиялық машиналар мен жабдықтар» кафедрасы	Бірлік	0	0	1	1	1	
10.	Маман дайындығының сапасына байланысты жұмыс берушілердің қанағаттану деңгейін арттыру	%	61	68	74	75	80	Сауалнама нәтижелері
	«Стандарттау, сертификаттау және метрология» кафедрасы	%	-	-	-	70	80	
	Кафедра " Машина жасау "	%	50	60	70	80	80	
	Кафедра " Энергетика "	%	40	50	60	65	70	
	Кафедра " Жалпы физика "	%	-	-	-	-	-	
	Кафедра " Инженерлік механика "	%	75	80	80	-	-	
	«Технологиялық машиналар мен жабдықтар» кафедрасы	%	80	80	85	85	90	
Міндет 5. Жаңа технологияларды енгізу, трансферлеу және коммерцияландыру (зерттеулерді өндіріске аудару) – жыл сайынғы келісімшарттық зерттеулер сомасы кемінде 2 млрд теңге болуы тиіс								
11.	Алуға болатын патенттер мен басқа да құқықтық қорғаныс құжаттарының (өндірістік үлгілер, пайдалы модельдер және авторлық құқықтар) санын арттыру	Бірлік	7	7	9	11	12	патенттер, авторлық куәліктер
	«Стандарттау, сертификаттау және метрология» кафедрасы	Бірлік	0	0	1	1	1	
	Кафедра " Машина жасау "	Бірлік	1	1	1	2	2	
	Кафедра " Энергетика "	Бірлік	2	2	2	2	2	
	Кафедра " Жалпы физика "	Бірлік	0	0	0	1	1	
	Кафедра " Инженерлік механика "	Бірлік	1	1	1	1	1	

	«Технологиялық машиналар мен жабдықтар» кафедрасы	Бірлік	3	3	4	4	5	
12.	2023 жылдағы деңгейден бастап аккредитациясы бар ғылыми/сынақтық зертханалардың санын арттыру (2023 жыл – 3)	Бірлік	0	0	1	1	2	Аккредиттеу сертификаттары
	«Стандарттау, сертификаттау және метрология» кафедрасы	Бірлік	0	0	0	0	1	
	Кафедра " Машина жасау "	Бірлік	0	0	0	0	0	
	Кафедра " Энергетика "	Бірлік	0	0	0	1	1	
	Кафедра " Жалпы физика "	Бірлік	0	0	0	0	0	
	Кафедра " Инженерлік механика "	Бірлік	0	0	0	0	0	
	«Технологиялық машиналар мен жабдықтар» кафедрасы	Бірлік	0	0	1	0	0	
13.	Ғылыми және (немесе) ғылыми-техникалық қызмет нәтижелерін коммерцияландыру жобаларының жыл сайынғы өсуі	Бірлік	3	5	7	7	8	келісімдер, есептік ақпарат
	«Стандарттау, сертификаттау және метрология» кафедрасы	Бірлік	0	0	1	1	1	
	Кафедра " Машина жасау "	Бірлік	0	0	1	1	1	
	Кафедра " Энергетика "	Бірлік	2	2	2	2	2	
	Кафедра " Жалпы физика "	Бірлік	0	0	0	1	1	
	Кафедра " Инженерлік механика "	Бірлік	0	2	1	0	1	
	«Технологиялық машиналар мен жабдықтар» кафедрасы	Бірлік	1	1	2	2	2	
Міндет 6. Тиімді менеджмент – сапаға, инфрақұрылым жағдайына, зерттеулерге және цифрландыру деңгейіне қанағаттанушылық деңгейін кемінде 90 % дейін арттыру								
14.	ППС, қызметкерлер мен студенттердің бағалауы немесе кері байланысы негізінде инфрақұрылым жағдайын жақсарту	%	-	-	-	-	-	сауалнама нәтижелері
15.	Қолданыстағы студенттік жатақханаларды жөндеу және жаңғыртуға қаржыландыруды арттыру	млн тенге	-	-	-	-	-	есептік ақпарат

16.	ППС табысын арттыру	тыс тенге	-	-	-	-	-	есептік ақпарат
-----	---------------------	-----------	---	---	---	---	---	-----------------