



Ә. Бүркітбаев атындағы Энергетика және машина жасау институты
Стандарттау, сертификаттау және метрология кафедрасы

ОҚУ БАҒДАРЛАМАСЫ
8D07122 «Машина жасаудағы инженерлік метрология
және стандарттау»

Білім беру саласының коды және жіктелуі: 8D07 Инженерлік, өңдеу
және құрылыс салалары

Оқыту салаларының коды және классификациясы: 8D071
Инженерия және инженерлік іс

Білім беру бағдарламаларының тобы: D103 Механика және металл өңдеу
ҰБШ бойынша деңгейі: 8

СБШ бойынша деңгейі: 8

Оқу мерзімі: 3 жыл

Кредит көлемі: 180

Алматы 2025

Машина жасаудағы инженерлік метрология және стандарттау Білім беру бағдарламасы Қ.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ Ғылыми кеңесінің отырысында бекітілді.

Хаттама №9, «20» ақпан 2025 ж.

Қ.И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық университетінің оқу-әдістемелік кеңесінің отырысында қаралып, бекітуге ұсынылды.

Хаттама №4, «03» ақпан 2025 ж.

«Машина жасаудағы инженерлік метрология және стандарттау» білім беру бағдарламасын 8D071 «Инженерия және инженерлік іс» бағыты бойынша академиялық комитет әзірледі.

Т.А.Ә	Ғылыми дәреже/ғылыми атағы	Қызметі	Жұмыс орны	Қолы
Педагогикалық құрам және білім беруді қолдау қызметкерлері:				
Омарова Жансая Бағдатқызы	PhD докторы	Қауымдастырылған профессор	КЕАҚ «Қ.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ», +7 771 577 0475	
Татыбаев Мұхтарбек Қалмырзаұлы	Педагогика ғылымдарының кандидаты	Ә.Бүркітбаев атындағы энергетика және машина жасау институтының директорының орынбасары	КЕАҚ «Қ.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ», +7 701 728 6604	
Жұмыс берушілер:				
Аймағамбетова Раушан Жанатовна	-	Өндіріс, ғылым және сәйкестікті бағалау бөлімінің басшысы	РМК «КазСтандарт»	
Білім алушылар				
Молдабекова Аружан Нұржанқызы		1 курс магистранты		

Мазмұны

1. Білім беру бағдарламасының сипаттамасы	5
2. Білім беру бағдарламасының мақсаты мен міндеттері	5
3. Білім беру бағдарламасының оқу нәтижелерін бағалауға қойылатын талаптар	6
4. Білім беру бағдарламасының паспорты	6
4.1. Жалпы мәліметтер	6
4.2. Білім беру бағдарламасы мен оқу пәндері бойынша қалыптасқан оқыту нәтижелеріне қол жеткізу арасындағы байланыс	10
5. Білім беру бағдарламасының оқу жоспары	14

Қысқартулар мен белгілердің тізімі

БББ- білім беру бағдарламасы
ҰБШ – ұлттық біліктілік шеңбері
СБШ – салалық біліктілік шеңбері
ОН – оқу нәтижелері
ЖББП – жалпы білім беретін пәндер
БП – базалық пәндер
НП – негізгі пәндер
УК – университет компоненті
МЕ - міндетті емес
ТДМ - Тұрақты даму мақсаттары

1. Білім беру бағдарламасының сипаттамасы

«Машина жасаудағы инженерлік метрология және стандарттау» докторантурасының білім беру бағдарламасы жоғары білікті мамандарды даярлауға бағытталған, олар машина жасау өндірісін кешенді дамытудың негізгі мәселелерін шешуге қабілетті болады. Бағдарлама кәсіпорындарда басқару және бақылаудың заманауи әдістерін меңгеруді, ақпараттық технологияларды пайдалануды, халықаралық стандарттарды енгізуді, жалпы сапа басқару әдістерін және қоршаған ортаны қорғау мен перспективті технологиялар саласындағы инновациялық шешімдерді әзірлеуді қамтиды. Бағдарламаны тәмамдаған түлектер жылдам өзгеретін технологиялық ландшафт және жаһандық бәсекелестік жағдайында табысты жұмыс істеу үшін қажетті білім мен дағдыларға ие болады.

Білім беру бағдарламасының мазмұны: машина жасау саласындағы инженерлік метрология және стандарттау негіздеріне кіріспе, мұнда метрология мен стандарттаудың өнім сапасын, қауіпсіздігін және бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз етудегі рөлі, сондай-ақ саласында қолданылатын халықаралық және ұлттық стандарттармен танысу қарастырылады. Өлшеулердің негізгі принциптері мен әдістері, сондай-ақ олардың дәлдігі мен сенімділігі, машина жасау өндірісі контекстінде қарастырылады. Білім беру бағдарламасының сапа басқару жүйелерінің негіздерін қамтиды, соның ішінде ISO 9001 сияқты халықаралық стандарттар мен машина жасау кәсіпорындарында сапа жүйелерін енгізу әдістері. Өнімдер мен процестерді сертификаттау, сондай-ақ әртүрлі сапа менеджменті жүйелерін интеграциялау тақырыптары енгізіледі.

«Машина жасаудағы инженерлік метрология және стандарттау» докторантурасының білім беру бағдарламасы жоғары технологиялық машина жасау салаларында сапаны қамтамасыз ету, метрология және стандарттау бойынша тапсырмаларды тиімді шешуге дайын мамандарды даярлауды қамтамасыз етеді.

«Машина жасаудағы инженерлік метрология және стандарттау» білім беру бағдарламасының мазмұны Қазақстан Республикасының машина жасау саласындағы өнім сапасын қамтамасыз ету қазіргі деңгейі мен Қазақстан Республикасының мемлекеттік стандарттарын дамыту, оңтайландыру және жүйелеуге деген қажеттіліктерді ескере отырып әзірленген, олар қазіргі өндіріс талаптарына сай келеді.

2. Білім беру бағдарламасының мақсаты мен міндеттері

БББ мақсаты: Кәсіби және ғылыми кадрларды даярлау, олардың ғылыми шығармашылық және жобалық қызмет негіздерін меңгеруі, сондай-ақ машина жасау саласындағы инженерлік стандарттау және метрология салаларындағы дағдыларды теоретикалық оқыту процесі және ғылыми-зерттеу қызметі шеңберінде практикалық қолдану арқылы қалыптастыру.

БББ міндеттері:

1. Қазақстанның машина жасау саласындағы технологиялық дамуына үлес қосу үшін сапалы білім беру (ТДМ 4) үшін мамандар даярлау, индустрияландыру және инновациялар (ТДМ 9) арқылы озық технологияларды енгізу, экономикалық өсім (ТДМ 8) арқылы жаңа жұмыс орындарын құру, экологиялық таза өндіріс (ТДМ 12) және халықаралық ынтымақтастықты (ТДМ 17) дамыту арқылы докторанттардың зерттеу дағдыларын қалыптастыру.

2. Сапалы білім беру (ТДМ 4) үшін мамандар даярлау, индустрияландыру және инновациялар (ТДМ 9) үшін заманауи стандарттау әдістерін енгізу, экономикалық өсім (ТДМ 8) үшін бәсекеге қабілеттілікті арттыру, жауапты өндіріс (ТДМ 12) үшін дәл сапа менеджменті жүйелерін қолдану, сондай-ақ халықаралық ынтымақтастық (ТДМ 17) үшін жаһандық стандарттармен интеграциялау үшін машина жасаудағы метрология, стандарттау және сапаны басқару саласындағы практикалық дағдылар мен білімдерді дамыту.

3. Стандарттар талаптары мен нормалары саласында кәсіби міндеттерді орындау дағдыларын дамыту, сондай-ақ машина жасауда өнім сапасын үнемі жақсарту үшін идеялар әзірлеу.

4. Баламалы энергетика және машина жасау саласында өнім сапасын арттыру мен процестерді оңтайландыруға бағытталған стандарттарды белгілеу мақсатында перспективалы және инновациялық нормативтік-техникалық құжаттарды әзірлеу дағдыларын жетілдіру.

5. Машина жасау саласындағы әртүрлі зерттеу объектілерін талдау нәтижелерін және зертханалық зерттеулердің сапасын басқару үшін стандарттарды қолдану және енгізу дағдыларын зертханаларда кеңейту.

6. Кәсіпорында экологиялық мониторинг жүргізу барысында тиімді ресурс үнемдейтін технологияларды қолдану үшін сапа басқару стандарттарын енгізу және пайдалану дағдыларын дамыту.

3. Білім беру бағдарламасының оқу нәтижелерін бағалауға қойылатын талаптар

Білім беру бағдарламасы Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің 2022 жылғы 20 шілдедегі №2 бұйрығымен (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 28916 болып тіркелген) бекітілген Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттарына сәйкес әзірленді және пәндер бойынша оқу жоспарлары (білім алушылардың жұмыс оқу жоспарлары, жеке оқу жоспарлары) мен жұмыс оқу бағдарламалары (силлабустар) әзірленетін оқыту нәтижелерін көрсетеді.

Оқыту нәтижелерін бағалау жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандартының талаптарына

сәйкес білім беру бағдарламасы шеңберінде әзірленген тапсырмалар бойынша жүргізіледі.

Оқыту нәтижелерін бағалауды жүргізу кезінде білім алушылар үшін өз білімдерінің, іскерліктері мен дағдыларының деңгейін көрсету үшін бірыңғай жағдайлар мен тең мүмкіндіктер жасалады.

4. Білім беру бағдарламасының паспорты

4.1. Жалпы мәліметтер

№	Өріс атауы	Ескертпе
1	Білім беру саласының коды және жіктелуі	8D07 Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары
2	Дайындық бағыттарының коды және жіктелуі	8D071 Инженерия және инженерлік іс
3	Білім беру бағдарламалар тобы	D103 Механика және металл өңдеу
4	Білім беру бағдарламасының атауы	Машина жасаудағы инженерлік метрология және стандарттау
5	Білім беру бағдарламасының қысқаша сипаттамасы	Білім беру бағдарламасы жоғары білікті мамандарды даярлауға арналған, олар машина жасау өндірісін кешенді дамытудың негізгі мәселелерін шешуге қабілетті болады. Бағдарлама кәсіпорындарда басқару және бақылаудың заманауи әдістерін меңгеруді, ақпараттық технологияларды пайдалануды, халықаралық стандарттарды енгізуді, жалпы сапа басқару әдістерін және қоршаған ортаны қорғау мен перспективті технологиялар саласындағы инновациялық шешімдерді әзірлеуді қамтиды. Бағдарламаны аяқтаған түлектер жылдам өзгеріп жатқан технологиялық ландшафт және жаһандық бәсекелестік жағдайында табысты жұмыс істеу үшін қажетті білім мен дағдыларға ие болады.
6	Білім беру бағдарламасының мақсаты	Ғылыми-зерттеу қызметі шеңберінде теориялық оқыту және оларды тәжірибеде қолдану үрдісінде қалыптастырылған машина жасау саласындағы инженерлік стандарттау мен метрология облыстарында дағдыларға, сондай-ақ жобалық қызметі мен ғылыми шығармашылықтағы негізгі құзыреттіліктерге ие кәсіби және ғылыми кадрларды даярлау.
7	Білім беру бағдарламасының түрі	Инновациялық
8	ҰБШ деңгейі	8
9	СБШ деңгейі	8
10	Білім беру бағдарламасының ерекшелігі	жоқ
11	Білім беру бағдарламасы құзыреттерінің тізбесі:	<i>Жалпы құзыреттер:</i> Ғылыми-техникалық ақпаратты іздеу үшін ағылшын тілін меңгеру; техникалық бағыт бойынша ғылыми-техникалық әдебиеттермен жұмыс.

		• Дағдыларды меңгеру: өз бетінше оқу; өз білімін тереңдету; жаңа ақпаратқа ашық болу; жүйелі ойлау және өз пайымдау. • Ғылыми-зерттеу және педагогикалық қызмет барысында туындайтын міндеттерді орындау қабілеті. • Коммуникативтік қабілеттерді меңгеру, ғылыми ұжымда ынтымақтаса және жұмыс істей білу. • Кең қоғамдық-әлеуметтік, саяси және кәсіби ой-өрістерге ие болу; әртүрлі дереккөздер мен арнайы әдебиеттердің деректерін қолдана білу, талдау және сыни тұрғыдан бағалау. • Аналитикалық ойлау, логика, талдау дағдыларына, сондай-ақ жеке өзін-өзі көрсету және өзін-өзі дамыту дағдыларына ие болу. <i>Кәсіби құзыреттер:</i> • Ғылыми зерттеу әдістерін қолдана білу, инженерлік стандарттау саласындағы жүргізілген зерттеулер мен әзірлемелердің техникалық-экономикалық тиімділігін талдау дағдылары, бұл машина жасау нарығын жақсартуға бағытталған. • Объектілерді стандарттау, қажетті әдістер мен зерттеу әдістемелерін таңдай білу дағдылары, оларды машина жасау саласындағы нақты зерттеу міндеттеріне сәйкес таңдау. • Қазіргі ғылыми-техникалық жетістіктерді, сондай-ақ Қазақстанда және шетелде стандарттау мен метрология саласындағы озық тәжірибені енгізу қабілеті. • Машина жасау өндірісіндегі технологиялық процестердің сапасын басқарудың заманауи жүйелерін құру қабілеті, ең жақсы нәтижелерге қол жеткізу үшін озық технологияларды енгізу. • Инновациялық өнімдерді жасау кезінде патенттік зерттеулер жүргізу, лицензиялау және авторлық құқықты қорғау әдістерін меңгеру. • Өнім өндіру кезінде стандарттау және метрология саласындағы күрделі міндеттерді шешу үшін физикалық және техникалық білімдерді меңгеру. • Халықаралық стандарттар мен регламенттерді ескере отырып, мемлекеттік стандарттауды дамыту тенденцияларын бағалау дағдысы.
12	Білім беру бағдарламасын нәтижелері:	ОН1 – Стандарттауды өндірістің тиімділігін, өнімнің сапасы мен қауіпсіздігін арттыру, инновациялар және орнықты инфрақұрылымды дамыту үшін қолдану (ТДМ 9). ОН2 – Технологиялық және әлеуметтік-экономикалық динамика жағдайында стандарттардың трансформациясы мен эволюциясына бағытталған инновациялық ғылыми тұжырымдамаларды қалыптастыру және дәлелдеу арқылы стандарттау саласындағы теориялық және әдіснамалық тәсілдерді талдау және дамыту.

		ОН3 – Ғылыми танымды, оқу тәжірибесін жетілдіру және кәсіби стандарттарды трансформациялау үшін цифрлық технологияларды интеграциялау арқылы стандарттау мен метрология саласындағы жеке ғылыми-зерттеу және педагогикалық стратегияларды әзірлеу және енгізу. ОН4 – Стандарттау, сертификаттау, метрология және сапаны басқаруды дамытудың халықаралық, ұлттық, өңірлік және салалық бағдарламаларының тиімділігін бағалаудың әдіснамалық және әдістемелік тәсілдерін қолдану. ОН5 – Ғылыми зерттеу нәтижелерін ресімдеуде Технологиялық Құжаттаманың Юірыңғай Жүйесінің (ТҚБЖ) және Конструкторлық Құжаттаманың Бірыңғай Жүйесінің (КҚБЖ) талаптарын ескере отырып, машина жасау нысандарын физика-техникалық бағалау әдістерін әзірлеу және эксперименттік деректерді талдау. ОН6 Нормативтік базаны үйлестіруге, салалар арасындағы ынтымақтастықты дамытуға және ғылыми-технологиялық бастамаларды қолдауға үлес қоса отырып (ТДМ 17), халықаралық стандарттарды ескеру арқылы зерттеу нысанын жан-жақты талдау негізінде теориялық және қолданбалы мәселелерді шешу. ОН7 – Ғылыми жұмысты жоспарлау, ұйымдастыру және жүзеге асыру үшін әдіснамалық негізді қолдану, соның ішінде тақырыпты таңдау, мақсаттар мен міндеттерді қою, деректерді жинау және талдау әдістерін пайдалану, нәтижелерді академиялық және кәсіби стандарттарға сәйкес ресімдеу. ОН8 – Ғылыми зерттеулердің әдістері мен әдіснамасын, ғылыми жұмысты ұйымдастыру қағидаттарын қолдану және академиялық жазу мен жазбаша сөйлеу стратегияларын дамыту.
13	Оқыту нысаны	күндізгі
14	Оқу мерзімі	3 жыл
15	Объем кредитов	180
16	Оқыту тілдері	Қазақ тілі, орыс тілі, ағылшын тілі
17	Берілетін дәреже	PhD докторы
18	Әзірлеуші(лер) және авторлар:	Омарова Жансая Бағдатқызы, PhD, қауымдастырылған профессор. Татыбаев Мұхтарбек Қалмырзаұлы, п.ғ.к., Ә.Бүркітбаев атындағы энергетика және машина жасау институтының директорының орынбасары.

4.2. Білім беру бағдарламасы мен оқу пәндері бойынша қалыптастырылатын оқу нәтижелеріне қол жеткізудің өзара байланысы

№	Пәннің атауы	Пәннің қысқаша сипаттамасы	Кредитте р саны	Қалыптастырылатын оқыту нәтижелері (кодтар)							
				ОН1	ОН2	ОН3	ОН4	ОН5	ОН6	ОН7	ОН8
Негізгі пәндер циклі ЖОО компоненті											
1.	Ғылыми зерттеу әдістері	Мақсаты: ғылымның заманауи әдістерін қолдана отырып, ғылыми зерттеулерді ұйымдастырудың және басқарудың заңдары, принциптері, түсініктері, терминологиясы, мазмұны, ерекшеліктері туралы білімді игеруден тұрады. Мазмұны: техникалық ғылымдардың құрылымы, ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру принциптерін, қазіргі ғылымның әдіснамалық ерекшеліктерін, ғылым мен ғылыми зерттеулердің даму жолдарын, техникалық ғылымдардың, информатиканың және инженерлік зерттеулердің теория мен практикадағы рөлін жалпы ғылыми, философиялық және арнайы ғылыми зерттеу әдістерін қолдану.	5							v	v
2.	Академиялық хат	Мақсаты: инженерлік және жаратылыстану ғылымдарының докторанттарында академиялық жазу дағдылары мен жазу стратегиясын дамыту. Мазмұны: академиялық жазудың негіздері мен жалпы принциптері, соның ішінде: тиімді сөйлемдер мен абзацтар жазу, аңдатпа жазу, кіріспе, талқылау, қорытынды, пайдаланылған әдеби көздер; мәтінде дәйексөз келтіру; плагиаттың алдын алу, сондай-ақ	5			v				v	v

		конференцияда презентация жасау.									
Негізгі пәндер циклі Таңдау компоненті											
3.	Сапа стандарттары мен инновациялық технологияларды интеграциялау	Мақсаты: Ұйымдардың бәсекеге қабілеттілігін арттыру, тұрақты дамуды қамтамасыз ету (ТДМ 8, 9, 12), өнім мен қызмет сапасын жақсарту (ТДМ 4, 6), ресурстық және энергетикалық тиімділікті арттыру (ТДМ 7, 13), сондай-ақ халықаралық ынтымақтастық пен озық стандарттарды енгізуді дамыту (ТДМ 17) арқылы ұйымдардың стратегиялық мақсаттарына қол жеткізу үшін сапаны басқару мен инновацияларды интеграциялау бойынша білім, дағды және құзыреттілікті қалыптастыру. Мазмұны: Бұл пән докторанттардың сапаны басқару теориясы, модельдері мен стандарттары туралы түсінігін қалыптастырады, сондай-ақ олардың сапалы білім беруге (ТДМ 4) мамандар даярлау арқылы, индустрияландыру мен инновацияларға (ТДМ 9) заманауи стандарттарды енгізу арқылы және жауапты тұтыну мен өндірісті (ТДМ 12) процестердің тиімділігі мен экологиялық тұрақтылығын арттыру арқылы әсерін қарастырады.	5	v					v		
4.	Тұрақты даму туралы ғылым	Мақсаты: Докторанттарда табиғи және әлеуметтік жүйелердің өзара әрекеттесуін терең түсінуді дамыту, сонымен қатар адамзаттың ұзақ мерзімді әл-ауқатына және қоршаған ортаны сақтауға ықпал ететін тұрақты даму стратегияларын анықтау және әзірлеу дағдыларын қалыптастыру. Мазмұны: Экожүйелер мен қоғамдар	5			v	v				

		арасындағы күрделі қарым-қатынастар және жергілікті, ұлттық және халықаралық деңгейдегі тұрақтылық мәселелерін талдау.									
5.	Педагогикалық практика	Докторантурадағы педагогикалық практика оқу-тәрбие процесін ұйымдастыру және басқару үшін қажетті құзыреттерді дамытуға бағытталған. Ол сондай-ақ жоғары оқу орнында оқыту және оқыту әдістемесі саласында практикалық дағдыларды қалыптастыруға бағытталған.	15			v				v	v
Бейіндік пәндер циклі ЖОО компоненті											
6.	Зерттеу практикасы	Зерттеу тәжірибесінің мақсаты-кәсіби білімді жүйелеу, кеңейту және нығайту. Сонымен қатар, ол докторанттарда өзіндік ғылыми жұмыс жүргізу, докторлық диссертация аясында зерттеулер мен эксперименттер жүргізу дағдыларын қалыптастыруға бағытталған.	20			v		v	v		v
Бейіндік пәндер циклі Таңдау компоненті											
7.	Машина жасау процестерін цифрландыру және өндірістік деректерді басқару стандарттары	Мақсаты: докторанттарды машина жасау процестерін цифрландырудың негіздерімен, өндірістік деректерді басқаруға арналған заманауи ақпараттық технологияларды енгізу және қолдану әдістерімен оқыту, сондай-ақ осы саладағы халықаралық және ұлттық стандарттармен таныстыру. Мазмұны: машина жасаудағы цифрландырудың негізгі қағидаттары мен технологиялары, оның ішінде ақпараттық жүйелер (MES, ERP, PLM) және CAD/CAM/CAE, сапалы білім беруге (ТДМ 4)	5				v				

		мамандар даярлау арқылы, экономикалық өсім мен лайықты жұмысқа (ТДМ 8) өндірістік процестерді автоматтандыру арқылы, индустрияландыру мен инновацияларға (ТДМ 9) цифрлық технологияларды енгізу арқылы, сондай-ақ жауапты өндіріске (ТДМ 12) ресурстарды тиімді пайдалану арқылы ықпал етеді. Сонымен қатар, олар өндірістің қауіпсіздігі мен тиімділігін арттыру үшін халықаралық және ұлттық стандарттарды (оның ішінде СТ КЗ) және цифрлық технологияларды интеграциялау әдістерін зерттеуді қамтамасыз етеді.								
8.	Машина жасау өнімдерін техникалық регламенттеу және сертификаттау	Мақсаты: докторанттарға машина жасау өнімдерін ұлттық және халықаралық стандарттарға сәйкес сертификаттау принциптері мен процедуралары туралы білім беру, сондай-ақ өнімді өндіру және пайдалану процесін реттейтін негізгі техникалық регламенттер мен талаптармен таныстыру. Мазмұны: техникалық реттеу саласындағы нормативтік-құқықтық базаны, сертификаттаудың түрлері мен әдістерін, сондай-ақ машина жасау өнімдері үшін сапа мен қауіпсіздік стандарттарын қолданудың ерекшеліктерін зерттеу, бұл өнімнің тұтынушылардың талаптарына және заңнамаға сәйкестігін қамтамасыз ету үшін қажет.	5		v					
9.	Машина жасаудағы стандарттау және метрологияның эксперименттік әдістері	Мақсаты: машина жасау өнімдерінің сапасын статистикалық басқару тиімділігін арттырудың заманауи мәселелері мен перспективаларын және эксперименттік деректерді өңдеу әдістерін зерттеу. Мазмұны: экспериментті жоспарлау теориясы	5					v		

		және ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізу, экспериментті ұйымдастыру және жоспарлау әдістерін игеру. Статистикалық деректерді талдау, Машиналық оқыту әдістері және т.б. Машина жасаудағы өнім сапасын басқару процестерін жақсарту үшін осы әдістерді қолдану.									
10.	Ғылыми-өндірістік қызметтің сапасын стандарттау және қамтамасыз ету	Мақсаты: докторанттарды сапаны басқарудың ұйымдастырушылық, ғылыми, техникалық және құқықтық міндеттерін шешуге, сертификаттау негіздеріне және ғылыми-өндірістік қызметтің тиімділігін бағалауға дайындау. Мазмұны: сапаны басқару процесіндегі стандарттардың рөлі, деректерді талдау және оларды ғылыми-өндірістік салада қолдану негізінде өндіріс тиімділігінің метрикасы, сапа менеджменті жүйесі, сапа стандарттары, сертификаттау рәсімдері, бизнес-процестердің тиімділігін бағалау әдістері.	5		v		v				

**«Қ. И. СӘТБАЕВ атындағы ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ТЕХНИКАЛЫҚ ЗЕРТТЕУ УНИВЕРСИТЕТІ»
КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ**

5. Білім беру бағдарламасының оқу жоспары

**"Қ. И. СӘТБАЕВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ТЕХНИКАЛЫҚ ЗЕРТТЕУ УНИВЕРСИТЕТІ"
КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ**



«Қ.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТУ» КеАҚ
Ғылыми кеңесінің шешімі
20.02.2025 жылғы № 9 хаттамасымен
«БЕКІТІЛДІ»

ОҚУ ЖҰМЫС ЖОСПАРЫ

Оқу жылы	2025-2026 (Күз, Көктем)
Білім беру бағдарламаларының тобы	D103 - "Механика және металл өңдеу"
Білім беру бағдарламасы	8D07122 - "Машина жасаудағы инженерлік метрология және стандарттау"
Берілетін академиялық дәреже	PhD философия докторы
Оқу мерзімі және формасы	күндізгі (ғылыми-педагогикалық бағыт) - 3 жыл

Пәннің коды	Пәннің атауы	Блок	Цикл	Академиялық кредиттің жалпы көлемі	Барлық сағаттар	дәріс/лаб/пр/ Аудиториялық сағаттар	сағатпен СӨЖ (оның ішінде СООЖ)	Бақылау түрі	Аудиториялық сабақтарды курстар мен семестрлер бойынша бөлу						Пререквизиттік	
									1 курс		2 курс		3 курс			
									1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем		
ЖАЛПЫ БІЛІМ БЕРЕТІН ПӘНДЕР ЦИКЛІ (ЖБП)																
БАЗАЛЫҚ ПӘНДЕР ЦИКЛІ (БП)																
Негізгі дайындық модулі																
MET322	Ғылыми зерттеу әдістері		БП, ЖООК	5	150	30/0/15	105	Е	5							
LNG305	Академиялық хат		БП, ЖООК	5	150	0/0/45	105	Е	5							
MNG350	Тұрақты даму туралы ғылым	1	БП, ТК	5	150	30/0/15	105	Е	5							
Тәжірибеге бағытталған модуль																
AAP350	Педагогикалық практика		БП, ЖООК	10				Е		10						
ПРОФИЛЬДІК ПӘНДЕР ЦИКЛІ (ПП)																
Негізгі дайындық модулі																
ISO309	Сапа стандарттары мен инновациялық технологияларды интеграциялау	1	ПП, ТК	5	150	30/0/15	105	Е	5							
Бейіндік дайындық модулі																
ISO306	Машина жасау процестерін цифрландыру және өндірістік деректерді басқару стандарттары	1	ПП, ТК	5	150	30/0/15	105	Е	5							
ISO307	Машина жасау өнімдерін техникалық регламенттеу және сертификаттау	1	ПП, ТК	5	150	30/0/15	105	Е	5							
ISO308	Машина жасаудағы стандарттау және метрологияның эксперименттік әдістері	2	ПП, ТК	5	150	30/0/15	105	Е	5							
ISO305	Ғылыми-өндірістік қызметтің сапасын стандарттау және қамтамасыз ету	2	ПП, ТК	5	150	30/0/15	105	Е	5							
Тәжірибеге бағытталған модуль																
AAP355	Зерттеу практикасы		ПП, ЖООК	10				Е			10					
Ғылыми-зерттеу модулі																
AAP336	Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы, соның ішінде стажировкадан оту және докторлық диссертацияны орындау		ДҒЗЖ	5				Е	5							
AAP347	Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы, соның ішінде стажировкадан оту және докторлық диссертацияны орындау		ДҒЗЖ	20				Е		20						
AAP347	Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы, соның ішінде стажировкадан оту және докторлық диссертацияны орындау		ДҒЗЖ	20				Е			20					
AAP356	Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы, соның ішінде стажировкадан оту және докторлық диссертацияны орындау		ДҒЗЖ	30				Е				30				
AAP356	Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы, соның ішінде стажировкадан оту және докторлық диссертацияны орындау		ДҒЗЖ	30				Е					30			
AAP348	Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы, соның ішінде стажировкадан оту және докторлық диссертацияны орындау		ДҒЗЖ	18				Е							18	
Қорытынды аттестаттау модулі																
ECA325	Қорытынды аттестация (докторлық диссертацияны жазу және қорғау)		ҚА	12											12	
УНИВЕРСИТЕТ бойынша жинағы:										30	30	30	30	30	30	

«Қ. И. СӘТБАЕВ атындағы ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ТЕХНИКАЛЫҚ ЗЕРТТЕУ УНИВЕРСИТЕТІ»
КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ

	60	60	60	
--	----	----	----	--

Барлық оқу кезеңіндегі кредиттер саны					
Цикл коды	Пәндер циклдері	Кредиттер			
		міндетті компонент (МК)	ЖОО компоненті (ЖООК)	таңдау компонент (ТК)	Барлығы
ЖББП	Жалпы білім беретін пәндер циклі	0	0	0	0
БП	Базалық пәндер циклі	0	20	0	20
ПП	Профильдік пәндер циклі	0	10	15	25
Теориялық оқыту бойынша барлығы:		0	30	15	45
ДЭЗЖ	Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы				123
ДЭЗЖ	Докторанттың эксперименттік-зерттеу жұмысы				0
ҚА	Қорытынды аттестаттау				12
ЖИНЫПЫ:					180

Қ.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ Оқу-әдістемелік кеңесінің шешімі 03.02.2025 жылғы № 4 Хаттама

Институт Ғылыми кеңесінің шешімі. 19.12.2024 жылғы № 3 Хаттама

Қол қойылды:	
Басқарма мүшесі - Академиялық мәселелер жөніндегі проректор	Усkenбаева Р. К.
Келісілді:	
Академиялық даму жөніндегі Vice- Provost	КалпыsoeBa Ж. Б.
Белім басшысы - БББ басқару және оқу-әдістемелік жұмыс бөлімі	ЖумагалieBa A. C.
Институт директоры - А. Бүркітбаев атындағы энергетика және машина жасау институты	Елемесов К. К.
Кафедра меңгерушісі - Статистика, сертификаттау және метрология	Ережел Д. E.
Жұмыс берушілер атынан академиялық комитеттің өкілі	Аймағамбетова Р. Ж.
Тааныстым _____	

