

Группа образовательных программ: "М130 Стандартизация, сертификация и метрология (по отраслям)"

Код дисциплины	Наименование дисциплины	Цикл	Общий объём в Академических кредитах	Всего часов	Аудиторный объём лек/лаб/пр	СРО (в том числе СРОП) в часах	Формы контроля	Распределение аудиторных занятий по курсам и семестрам			
								1 курс		2 курс	
								1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
ЦИКЛ БАЗОВЫХ ДИСЦИПЛИН (БД)											
М-1. Модуль базовой подготовки (вузовский компонент)											
LNG213	Иностранный язык (профессиональный)	БД ВК	3	90	0/0/2	60	Э		3		
HUM214	Психология управления	БД ВК	3	90	1/0/1	60	Э		3		
HUM212	История и философия науки	БД ВК	3	90	1/0/1	60	Э	3			
HUM213	Педагогика высшей школы	БД ВК	3	90	1/0/1	60	Э	3			
компонент по выбору											
SCM200	Метрологическое обеспечение предприятий (по отраслям)	БД КВ	5	150	2/0/1	105	Э		5		
MNG782	Стратегии устойчивого развития										
SCM205	Коммерциализация новых технологий в метрологии	БД КВ	5	150	2/0/1	105	Э		5		
SCM202	Защита авторских прав в области метрологии										
SCM203	Планирование и организация инновационной деятельности	БД КВ	5	150	2/0/1	105	Э			5	
MNG781	Интеллектуальная собственность и научные исследования										
ЦИКЛ ПРОФИЛИРУЮЩИХ ДИСЦИПЛИН (ПД)											
М-2. Модуль профильной подготовки (вузовский компонент и компонент по выбору)											
SCM204	Современные аспекты развития метрологии	ПД КВ	5	150	2/0/1	105	Э		5		
SCM206	Проведение межлабораторных сличений в соответствии с ГОСТ ИСО/МЭК 17043										
SCM207	Обеспечение качества измерений в лабораториях	ПД ВК	5	150	2/0/1	105	Э			5	
SCM208	Аккредитация испытательных и калибровочных лабораторий согласно ГОСТ ИСО/МЭК 17025	ПД ВК	5	150	2/0/1	105	Э	5			
SCM209	Патентно-лицензионная деятельность	ПД ВК	5	150	2/0/1	105	Э	5			
SCM210	Математическая обработка результатов поверки и калибровки	ПД ВК	5	150	2/0/1	105	Э			5	
SCM211	Развитие эталонной базы	ПД ВК	5	150	2/0/1	105	Э	5			
SCM212	Прикладные, нормативные и методические аспекты поверки и калибровки	ПД ВК	5	150	2/0/1	105	Э	5			
SCM213	Прослеживаемость измерений	ПД ВК	5	150	2/0/1	105	Э			5	
ISO265	Метрологическая экспертиза и аккредитация	ПД ВК	4	120	2/0/1	75	Э				4
SCM214	Разработка и аттестация методик измерений	ПД ВК	5	150	2/0/1	105	Э			5	
М-3. Практико-ориентированный модуль											
ААР273	Педагогическая практика	БД ВК	8						8		
ААР256	Исследовательская практика	ПД	4								4
М-4. Научно-исследовательский модуль											

AAP268	Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации	НИРМ ВК	4					4			
AAP272	Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации	НИРМ ВК	1						1		
AAP254	Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации	НИРМ ВК	5							5	
AAP255	Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации	НИРМ ВК	14								14
M-5. Модуль итоговой аттестации											
ЕСА212	Оформление и защита магистерской диссертации	ИА	8								8
Итого по УНИВЕРСИТЕТУ:								30	30	30	30
								60		60	

Количество кредитов за весь период обучения					
Код цикла	Циклы дисциплин	Кредиты			
			вузовский компонент (ВК)	компонент по выбору (КВ)	Всего
БД	Цикл базовых дисциплин		20	15	35
ПД	Цикл профилирующих дисциплин				53
	Всего по теоретическому обучению:	0	20	15	88
	НИРМ				24
ИА	Итоговая аттестация	8			8
	ИТОГО:	8	20	15	120

Решение Учёного совета КазННТУ им. К.Сатпаева. Протокол № __ от ____ 2024 г.

Решение Учебно-методического совета КазННТУ им. К.Сатпаева. Протокол № __ от 2024 г.

Решение Ученого совета института «Энергетики и машиностроения имени А. Буркитбаева». Протокол № __ от " __ " ____ 2024 г.

Член Правления-Проректор по академическим вопросам

Ускенбаева Р.К.

Директор института «Энергетики и машиностроения» имени А. Буркитбаева

Елемесов К.К.

Заведующий кафедрой «Стандартизации, сертификация и метрология»

Ережен Д.Е.

Представитель Совета от работодателей

Аймагамбетова Р.Ж.



**SATBAYEV
UNIVERSITY**

Қ.И.СӘТБАЕВ атындағы ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ТЕХНИКАЛЫҚ ЗЕРТТЕУ УНИВЕРСИТЕТІ

БЕКІТЕМІН
Қ.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ Басқарма төрағасы - Ректоры

М.М.Бегентаев
2024 ж.



2024-2025 оқу жылында қабылданғандар үшін білім беру бағдарламасының (көктем)

ОҚУ ЖОСПАРЫ

7M07502 – "Метрология (салалар бойынша)" білім беру бағдарламасы
M130 – "Стандарттау, сертификаттау және метрология (салалар бойынша)" білім беру бағдарламаларының тобы

Академиялық дәреже: Техника ғылымдарының
магистрі

Оқу түрі: күндізгі

Оқу мерзімі: 2 жыл (көктем)

Пәннің код	Пәннің атауы	Цикл	Жалпы көлемі, кредиттер	Барлық сағаттар	Аудиторияның көлемі дәріс/лаб/пр	СӨЖ (оның ішінде СӨӨЖ) сағатпен	Бақылау түрі	Аудиториялық сабақтарды курстар мен семестрлер бойынша бөлу			
								1 курс		2 курс	
								1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
НЕГІЗГІ ПӘНДЕР ЦИКЛІ (НП)											
М-1. Негізгі дайындық модулі (ЖОО компоненті)											
LNG213	Шет тілі (кәсіби)	НП ЖООК	3	90	0/0/2	60	Е		3		
HUM214	Басқару психологиясы	НП ЖООК	3	90	1/0/1	60	Е		3		
HUM212	Ғылым тарихы мен философиясы	НП ЖООК	3	90	1/0/1	60	Е	3			
HUM213	Жоғары мектеп педагогикасы	НП ЖООК	3	90	1/0/1	60	Е	3			
Таңдау пәндері											
SCM200	Кәсіпорындарды метрологиялық қамтамасыз ету (салалар бойынша)	НП ТК	5	150	2/0/1	105	Е		5		
MNG782	Тұрақты даму стратегиялары								5		
SCM205	Метрологиядағы жаңа технологияларды коммерцияландыру	НП ТК	5	150	2/0/1	105	Е				
SCM202	Метрология саласындағы авторлық құқықты қорғау										
SCM203	Инновациялық қызметті жоспарлау және ұйымдастыру	НП ТК	5	150	2/0/1	105	Е			5	
MNG781	Зияткерлік меншік және ғылыми зерттеулер										
БЕЙІНДІК ПӘНДЕР ЦИКЛІ (БП)											
М-2. Бейіндік дайындық модулі (ЖОО компоненті, таңдау пәндері)											
SCM204	Метрология дамуының қазіргі заманғы аспектілері	БП ТК	5	150	2/0/1	105	Е		5		
SCM206	ГОСТ ИСО/МЭК 17043 сәйкес зертханааралық салыстыруларды жүргізу									5	
SCM207	Зертханаларда өлшеу сапасын қамтамасыз ету	БП ЖООК	5	150	2/0/1	105	Е			5	
SCM208	ИСО/МЭК 17025 MEMST-қа сәйкес сынау және калибрлеу зертханаларын аккредиттеу	БП ЖООК	5	150	2/0/1	105	Е	5			
SCM209	Патенттік-лицензиялық қызмет	БП ЖООК	5	150	2/0/1	105	Е	5			
SCM210	Құралдарын салыстырып тексеру және калибрлеу нәтижелерін математикалық өңдеу	БП ЖООК	5	150	2/0/1	105	Е			5	
SCM211	Эталондық базаны дамыту	БП ЖООК	5	150	2/0/1	105	Е	5			
SCM212	Салыстырып тексеру мен калибрлеудің қолданбалы, нормативтік және әдістемелік аспектілері	БП ЖООК	5	150	2/0/1	105	Е	5			

SCM213	Өлшеулердің қадағалануы	БП ЖООК	5	150	2/0/1	105	Е		5	
ISO265	Метрологиялық сараптама және аккредиттеу	БП ЖООК	4	120	2/0/1	75	Е			4
SCM214	Өлшеу әдістемелерін әзірлеу және аттестаттау	БП ЖООК	5	150	2/0/1	105	Е		5	
М-3. Тәжірибеге бағытталған модуль										
AAP273	Педагогикалық практика	НП ЖООК	8					8		
AAP256	Зерттеу практикасы	БП ЖООК	4							4
М-4. Ғылыми-зерттеу модулі										
AAP268	Тағылымдамадан өту мен магистрлік диссертацияны орындауды қамтитын магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы	ҒЗЖМ ЖООК	4					4		
AAP272	Тағылымдамадан өту мен магистрлік диссертацияны орындауды қамтитын магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы	ҒЗЖМ ЖООК	1					1		
AAP254	Тағылымдамадан өту мен магистрлік диссертацияны орындауды қамтитын магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы	ҒЗЖМ ЖООК	5						5	
AAP255	Тағылымдамадан өту мен магистрлік диссертацияны орындауды қамтитын магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы	ҒЗЖМ ЖООК	14							14
М-5. Қорытынды аттестаттау модулі										
ECA212	Магистрлік диссертацияны ресімдеу және қорғау	ҚА	8							8
Университет бойынша жиыны:								30	30	30
								60	60	

Барлық оқу кезеңіндегі кредиттер саны					
Цикл коды	Пәндер циклдері	Кредиттер			
			ЖОО компоненті (ЖООК)	таңдау компонент (ТК)	Барлығы
НП	Негізгі пәндер циклі (НП)		20	15	35
БП	Бейіндік пәндер циклі				53
	<i>Теориялық оқыту бойынша барлығы:</i>	0	20	15	88
	ҒЗЖМ				24
ҚА	Қорытынды аттестаттау	8			8
	ЖИЫНЫ:	8	20	15	120

Қ.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ Ғылыми кеңесінің шешімі Хаттама № _____ 2024 ж.

Қ.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ Оқу-әдістемелік кеңесінің шешімі Хаттама № _____ 2024 ж.

«А.Бүркітбаев атындағы Энергетика және машина жасау» Институты Ғылыми кеңесінің шешімі Хаттама № " " 2024 ж.

Басқарма мүшесі - Академиялық
мәселелер жөніндегі проректор

Р.К. Усkenбаева

А.Бүркітбаев атындағы «Энергетика және
машина жасау» Институтының директоры

К.К. Елемесов

«Стандарттау, сертификаттау және
метрология» кафедрасының меңгерушісі

Д.Е. Ережеп

Жұмыс берушілерден мамандық кеңесінің
өкілі

Р.Ж. Аймағамбетова



**SATBAYEV
UNIVERSITY**



Chairman of the Management Board-
Rector of KazITU named after K.Satpayev
M.M. Begentaev
2024 y.

CURRICULUM

of Educational Program on enrollment for 2024-2025 academic year (Spring)

Educational program 7M07502 – "Metrology (by branch)"

Group of educational programs M130 – "Standardization, certification and metrology (by branch)"

Academic degree:

Form of study: full-time		Duration of study: 2 year (spring)				Academic degree:					
Discipline code	Name of disciplines	Cycle	Total amount in credits	Total hours	Classroom amount lec/lab/pr	SIS (including TSIS) in hours	Form of control	Allocation of face-to-face training based on courses and semesters			
								1 course		2 course	
								1 semester	2 semester	3 semester	4 semester
CYCLE OF BASIC DISCIPLINES (BD)											
M-1. Module of basic training (university component)											
LNG213	Foreign language (professional)	BD UC	3	90	0/0/2	60	E		3		
HUM214	Psychology of management	BD UC	3	90	1/0/1	60	E		3		
HUM212	History and philosophy of science	BD UC	3	90	1/0/1	60	E	3			
HUM213	Higher school pedagogy	BD UC	3	90	1/0/1	60	E	3			
component of choice											
SCM200	Metrological support of enterprises (by industry)	BD CCH	5	150	2/0/1	105	E		5		
MNG782	Sustainable development strategies										
SCM205	Commercialization of new technologies in metrology	BD CCH	5	150	2/0/1	105	E		5		
SCM202	Copyright protection in the field of metrology										
SCM203	Planning and organization of innovation activities	BD CCH	5	150	2/0/1	105	E			5	
MNG781	Intellectual property and research										
CYCLE OF PROFILE DISCIPLINES (PD)											
M-2. Module of professional activity (university component, component of choice)											
SCM204	Modern aspects of development of metrology	PD CCH	5	150	2/0/1	105	E		5		
SCM206	Conducting interlaboratory comparisons in accordance with GOST ISO/IEC 17043										
SCM207	Quality assurance of measurements in laboratories	PD UC	5	150	2/0/1	105	E			5	
SCM208	Accreditation of testing and calibration laboratories according to GOST ISO/IEC 17025	PD UC	5	150	2/0/1	105	E	5			
SCM209	Patent-licensing activity	PD UC	5	150	2/0/1	105	E			5	
SCM210	Mathematical processing of verification and calibration results	PD UC	5	150	2/0/1	105	E				
SCM211	Development of the reference base	PD UC	5	150	2/0/1	105	E	5			
SCM212	Applied, regulatory and methodological aspects of verification and calibration	PD UC	5	150	2/0/1	105	E		5		
SCM213	Traceability of measurements	PD UC	5	150	2/0/1	105	E				5
ISO265	Metrological examination and accreditation	PD UC	4	120	2/0/1	75	E				4
SCM214	Development and certification of measurement techniques	PD UC	5	150	2/0/1	105	E			5	
M-3. Practice-oriented module											
AAP273	Pedagogical practice	BD UC	8						8		4
AAP256	Research practice	PD UC	4								
M-4. Experimental research module											
AAP268	Research work of a master's student, including internship and completion of a master's thesis	RWMS UC	4						4		
AAP272	Research work of a master's student, including internship and completion of a master's thesis	RWMS UC	1							1	
AAP254	Research work of a master's student, including internship and completion of a master's thesis	RWMS UC	5							5	
AAP255	Research work of a master's student, including internship and completion of a master's thesis	RWMS UC	14								14

M-5. Module of final attestation											
ECA212	Registration and protection of the master thesis	FA	8								8
Total based on UNIVERSITY:								30	30	30	30
								60		60	

Number of credits for the entire period of study					
Cycle code	Cycles of disciplines	Credits			
			university component (UC)	component of choice (CCH)	Total
BD	Cycle of basic disciplines		20	15	35
PD	Cycle of profile disciplines				53
	Total for theoretical training:	0	20	15	88
	RWMS				24
FA	Final attestation	8			8
	TOTAL:	8	20	15	120

Decision of the Academic Council of Kazntu named after K.Satpayev. Protocol № " " 2024 y.
Decision of the Educational and Methodological Council of Kazntu named after K.Satpayev. Protocol № " " 2024 y.
Decision of the Academic Council of the Institute «Energy and Mechanical Engineering named after A. Burkitbayev». Protocol № _or " " 2024 y.

Vice-Rector for Academic Affairs
Institute Director «Energy and Mechanical Engineering named after A. Burkitbayev»
Department Head «Standardization, certification and metrology (by branch)»
Specialty Council representative from employers

Uskenbayeva R.
Yelemesov K.
Yerezhep D.
Aymagambetova R.