



УТВЕРЖДАЮ
Президент университета
Ректор КазНТУ им. К.Сатпаева
М.М.Бегенбаев
2022 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ для набора на 2022-2023 уч. год
Образовательная программа 8D07106 - "Робототехника и мехатроника"
Группа образовательных программ 8D102 - "Робототехника и мехатроника"

Код дисциплины	Наименование дисциплины	Цикл	Общий объём в кредитах	Всего часов	Аудиторный объём лек/лаб/пр	СРО (в том числе СРОП) в часах	Форма контроля	Распределение аудиторных занятий по курсам и семестрам						
								1 курс			2 курс			
								1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	
М-1. Модуль базовой подготовки (вузовский компонент)														
ROB327	Методы научных исследований	БД ВК	5	150	2/0/1	105	Э	5						
LNG305	Академическое письмо	БД ВК	5	150	0/0/3	105	Э	5						
М-2. Модуль управляющих систем (компонент по выбору)														
ROB321	Микропроцессорная техника в мехатронике и робототехнике	БД КВ	5	150	2/0/1	105	Э	5						
ROB308	Управляющие системы мехатронных и робототехнических комплексов	БД КВ	5	150	2/0/1	105	Э	5						
М-3. Модуль интеллектуальных систем (компонент по выбору)														
ROB322	Интеллектуальное управление робототехнических систем	ПД, КВ	5	150	2/0/1	105	Э	5						
ROB300	Машинное зрение	ПД, КВ	5	150	2/0/1	105	Э	5						
М-4. Модуль проектирования (компонент по выбору)														
ROB326	Проектирование современных человекоподобных роботов	ПД, КВ	5	150	2/0/1	105	Э	5						
ROB303	Проектирование мехатронных систем на Matlab/Simulink	ПД, КВ	5	150	2/0/1	105	Э	5						
М-5. Практико-ориентированный модуль														
AAP350	Педагогическая практика	БД ВК	10							10				
AAP355	Исследовательская практика	ПД ВК	10								10			
М-6. Научно-исследовательский модуль														
AAP336	Научно-исследовательская работа докторанта, включая прохождения стажировки и выполнение докторской диссертации	НИРД (ВК)	5								5			
AAP347	Научно-исследовательская работа докторанта, включая прохождения стажировки и выполнение докторской диссертации	НИРД (ВК)	40							20	20			
AAP356	Научно-исследовательская работа докторанта, включая прохождения стажировки и выполнение докторской диссертации	НИРД (ВК)	60								30	30		
AAP348	Научно-исследовательская работа докторанта, включая прохождения стажировки и выполнение докторской диссертации	НИРД (ВК)	18											18
М-7. Модуль итоговой аттестации														
ECA303	Написание и защита докторской диссертации	ИА	12											12
Итого по УНИВЕРСИТЕТУ:								30	30	30	30	30	30	

Код цикла	Циклы дисциплин	Кредиты		
		вузовский компонент (ВК)	компонент по выбору (КВ)	Всего
БД	Цикл базовых дисциплин	20	5	25
ПД	Цикл профилирующих дисциплин	10	10	20
	Всего по теоретическому обучению:	0	30	45
	НИРД			123
ИА	Итоговая аттестация	12		12
ИТОГО:		12	30	180

Решение Ученого совета КазНТУ им. К.Сатпаева. Протокол № 13 от 28.04.2022 г.

Решение Учебно-методического совета КазНТУ им. К.Сатпаева. Протокол № 7 от 26.04.2022 г.

Решение Ученого совета института АИИТ. Протокол № 6 от 27.01.2022 г.

Проректор по академическим вопросам

Директор института Автоматики и информационных технологий

Заведующий кафедрой Робототехники и технических средств автоматки

Представитель Совета от работодателей

Б.А. Жаутиков

Р.К. Ускенбаева

К.А. Ожигенов

А.К. Джумагулов



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
Қ.И.СӘТБАЕВ атындағы ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ТЕХНИКАЛЫҚ ЗЕРТТЕУ УНИВЕРСИТЕТІ



БЕКІТЕМІН
Басқарма төрағасы
Қ.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТУ ректоры
М.М. Бегентаев
«23» 04 2022 ж.

2021-2023 оқу жылында қабылданғандар үшін білім беру бағдарламасының
ОҚУ ЖОСПАРЫ

8D07106 - "Робототехника және мехатроника" білім беру бағдарламасы
8D102 - "Робототехника және мехатроника" білім беру бағдарламаларының тобы

Пәннің код	Пәннің атауы	Цикл	Жалпы көлемі, кредиттер	Барлық сағаттар	Аудиториялық көлемі дәріс/лаб/пр	СӨЖ (оның ішінде СӨӨЖ) сағатпен	Бақылау түрі	Академиялық дәреже: философия докторы (PhD)						
								Аудиториялық сабақтарды курстар мен семестрлер бойынша бөлу						
								1 курс			2 курс			
1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр									
М-1. Негізгі дайындық модулі (ЖОО компоненті)														
ROB327	Ғылыми зерттеу әдістері	HP ЖООК	5	150	2/0/1	105	Е	5						
LNG305	Академиялық жазу	HP ЖООК	5	150	0/0/3	105	Е	5						
М-2. Басқару жүйелерінің модулі (қосымша компонент)														
ROB321	Мехатроникадағы және робототехникадағы микропроцессорлық технология	БД КВ	5	150	2/0/1	105	Э	5						
ROB308	Мехатронды және роботты кешендерді басқару жүйелері													
М-3. Зияткерлік жүйелер модулі (қосымша компонент)														
ROB322	Роботтық жүйелерді интеллектуалды басқару	ПД, КВ	5	150	2/0/1	105	Э	5						
ROB300	Машиналық көру													
М-4. Инженерлік модуль (қосымша компонент)														
ROB326	Заманауи гуманоид роботтарды жобалау	ПД, КВ	5	150	2/0/1	105	Э	5						
ROB303	Matlab/Simulink-те мехатрондық жүйелерді жобалау													
М-5. Тәжірибеге бағытталған модуль														
AAP350	Педагогикалық практика	HP ЖООК	10						10					
AAP355	Зерттеу практикасы	HP ЖООК	10							10				
М-6. Ғылыми-зерттеу модулі														
AAP336	Тағылымдамадан өтуді және докторлық диссертацияны орындауды қоса алғанда, докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы	ҒЗЖД	5					5						
AAP347	Тағылымдамадан өтуді және докторлық диссертацияны орындауды қоса алғанда, докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы	ҒЗЖД	40						20	20				
AAP356	Тағылымдамадан өтуді және докторлық диссертацияны орындауды қоса алғанда, докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы	ҒЗЖД	60								30	30		
AAP348	Тағылымдамадан өтуді және докторлық диссертацияны орындауды қоса алғанда, докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы	ҒЗЖД	18											18
М-7. Қорытынды аттестаттау модулі														
ECA303	Докторлық диссертацияны жазу және қорғау	ҚА	12											12
Университет бойынша жиыны:														
								30	30	30	30	30	30	
								60	60	60	60	60	60	

Цикл коды	Пәндер циклі	Кредиттер				
		ЖОО компоненті (ЖООК)	Ғылым компоненті (ҒК)	Тәжірибелік компоненті (ТК)	Барлығы	Барлығы
HP	Негізгі пәндер циклі (HP)	20	5	23		
BP	Бейімдік пәндер циклі	10	10	20		
	<i>Теориялық оқыту бойынша барлығы:</i>	0	30	15	45	
	ҒЗЖД				128	
KA	Қорытынды аттестаттау	12		12		
Барлығы:		12	30	15	180	

Қ.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТУ Ғылыми кеңесінің шешімі Хаттама № 13 "28 04 2022 ж.

Қ.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТУ Оқу-әдістемелік кеңесінің шешімі Хаттама № 7 "26 04 2022 ж.

АЖАТ Институт Ғылыми кеңесінің шешімі Хаттама № 6 "27 04 2022 ж.

Академиялық мәселелер жөніндегі проректор

Автоматика және ақпараттық технологиялар институты директоры

Робототехника және автоматиканың техникалық құралдары кафедрасының меңгерушісі

Жұмыс берушілерден мамандық кеңесінің өкілі

(Handwritten signatures)

Б.А. Жаутиков

Р.К. Ускенбаева

К.А. Ожиков

А.К. Джумагулов



APPROVED
Chairman of the Management Board-
Rector of Kazntu named after K. Satpayev
M.M. Begentaev
2022 y.

CURRICULUM
of Educational Program on enrollment for 2022-2023 academic year

Educational program 8D07106 - "Robotics and mechatronics"
Group of educational programs 8D102 - "Robotics and mechatronics"

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	Academic degree:					
								Allocation of face-to-face training based on courses and					
								1 course			2 course		
								1 semester	2 semester	3 semester	4 semester	5 semester	6 semester
M-1. Module of basic training (university component)													
ROB327	Scientific research methods	BD UC	5	150	2/0/1	105	E	5					
LNG305	Academic writing	BD UC	5	150	0/0/3	105	E	5					
M-2. Control systems module (optional component)													
ROB321	Microprocessor technology in mechatronics and robotics	БД КВ	5	150	2/0/1	105	Э	5					
ROB308	Control systems of mechatronic and robotic complexes												
M-3. Intelligent systems module (optional component)													
ROB322	Intelligent control of robotic systems	ПД КВ	5	150	2/0/1	105	Э	5					
ROB300	Machine vision												
M-4. Engineering module (optional component)													
ROB326	Designing modern humanoid robots	ПД КВ	5	150	2/0/1	105	Э	5					
ROB303	Designing mechatronic systems in Matlab/Simulink												
M-5. Practice-oriented module													
AAP350	Pedagogical practice	BD UC	10						10				
AAP355	Research practice	PD UC	10							10			
M-6. Experimental research module													
AAP336	Research work of a doctoral candidate, including internships and completion of a doctoral dissertation	RWDS UC	5					5					
AAP347	Research work of a doctoral candidate, including internships and completion of a doctoral dissertation	RWDS UC	40						20	20			
AAP356	Research work of a doctoral candidate, including internships and completion of a doctoral dissertation	RWDS UC	60								30	30	
AAP348	Research work of a doctoral candidate, including internships and completion of a doctoral dissertation	RWDS UC	18										18
M-7. Module of final attestation													
ECA303	Writing and defending a doctoral dissertation	FA	12										12
Total based on UNIVERSITY:								30	30	30	30	30	30
								60	60	60	60	60	

Cycle code	Cycles of disciplines	Credits		
		university component (UC)	component of choice (CCH)	Total
BD	Cycle of basic disciplines	20	5	25
PD	Cycle of profile disciplines	10	10	20
	Total for theoretical training:	0	30	45
	RWDS			123
FA	Final attestation	12		12
	TOTAL:	12	30	180

Decision of the Academic Council of Kazntu named after K. Satpayev. Protocol № 13, "22" 04, 2022 y.

Decision of the Educational and Methodological Council of Kazntu named after K. Satpayev. Protocol № 7, "26" 04, 2022 y.

Decision of the Academic Council of the Institute Automation and Information Technology. Protocol № 6, "27" 01, 2022 y.

Vice-Rector for Academic Affairs

Director of the Institute of Automation and Information Technology

Head of the Department of Robotics and Automation Equipment

Specialty Council representative from employers

B.A. Zhautikov

R.K. Uskenbayeva

K.A. Ozhikenov

A.K. Dzhumagulov