

ОҚУ ЖҰМЫС ЖОСПАРЫ

2025-2026 (Көктем, Күз)

М094 - "Ақпараттық технологиялар"

7M06105 - "Кибернетика және жасанды интеллект"

Техника ғылымдарының магистрі

күндізгі (ғылыми-педагогикалық бағыт) - 2 жыл

Оқу жылы
Білім беру бағдарламаларының тобы
Білім беру бағдарламасы
Берілетін академиялық дәреже
Оқу мерзімі және формасы

Пәннің коды	Пәннің атауы	Блок	Цикл	Академиялық кредиттің жалпы көлемі	Барлық сағаттар	дәріс/лаб/пр/Аудиториялық сағаттар	сағатпен СӨЖ (оның ішінде СӨӨЖ)	Бақылау түрі	Аудиториялық сабақтарды курстар мен семестрлер бойынша бөлу				Пререквизиттік
									1 курс		2 курс		
									1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	
ЖАЛПЫ БІЛІМ БЕРЕТІН ПӘНДЕР ЦИКЛІ (ЖБП)													
БАЗАЛЫҚ ПӘНДЕР ЦИКЛІ (БП)													
М-1. Негізгі дайындық модулі													
HUM212	Ғылым тарихы мен философиясы		БП, ЖООК	3	90	15/0/15	60	Е	3				
HUM213	Жоғары мектеп педагогикасы		БП, ЖООК	3	90	15/0/15	60	Е	3				
LNG213	Шет тілі (кәсіби)		БП, ЖООК	3	90	0/0/30	60	Е		3			
HUM214	Басқару психологиясы		БП, ЖООК	3	90	15/0/15	60	Е		3			
MAT237	Машиналық оқыту әдістері	1	БП, ТК	5	150	30/0/15	105	Е		5			
MNG781	Зияткерлік меншік және ғылыми зерттеулер	1	БП, ТК	5	150	30/0/15	105	Е		5			
MAT243	Кванттық есептеу	2	БП, ТК	5	150	30/0/15	105	Е		5			
MNG782	Тұрақты даму стратегиялары	2	БП, ТК	5	150	30/0/15	105	Е		5			
MAT239	Интеллектуалды мәліметтерді өндіру	1	БП, ТК	5	150	30/0/15	105	Е			5		
MAT244	Машиналық оқыту теориясы	1	БП, ТК	5	150	30/0/15	105	Е			5		
MAT233	Жасанды нейрондық желілер	2	БП, ТК	5	150	30/0/15	105	Е			5		
MAT234	Автоматты тереңдетіп оқытуға арналған Python	2	БП, ТК	5	150	30/0/15	105	Е			5		
М-3. Тәжірибеге бағытталған модуль													
AAP273	Педагогикалық практика		БП, ЖООК	8				Е			8		
ПРОФИЛЬДІК ПӘНДЕР ЦИКЛІ (ПП)													
М-2. Бейіндік дайындық модулі													
MAT242	Математикалық статистика және стохастикалық процестер		ПП, ЖООК	5	150	15/0/30	105	Е	5				
MAT245	Көп ядролы жүйелерге арналған интерфейстер		ПП, ЖООК	5	150	30/0/15	105	Е	5				
MAT238	Стохастикалық процестер теориясының қосымша сұрақтары		ПП, ЖООК	5	150	30/0/15	105	Е	5				
MAT246	Дербес туынды дифференциалдық теңдеулер теориясының қазіргі мәселелері		ПП, ЖООК	5	150	30/0/15	105	Е	5				
MAT212	Параллель есептеулер		ПП, ЖООК	5	150	30/0/15	105	Е		5			
MAT207	Модельдердің теориясы		ПП, ЖООК	5	150	30/0/15	105	Е		5			
MAT235	Қолданбалы ақпарат теориясы		ПП, ЖООК	5	150	30/0/15	105	Е			5		
CSE746	Machine Learning & Deep Learning		ПП, ЖООК	5	150	30/0/15	105	Е			5		
MAT272	Күрделі жиындардағы дербес дифференциалдық теңдеулер		ПП, ЖООК	4	120	30/0/15	75	Е				4	
М-3. Тәжірибеге бағытталған модуль													
AAP256	Зерттеу практикасы		ПП, ЖООК	4				Е				4	

М-4. Ғылыми-зерттеу модулі

ААР268	Тағылымдамадан өту мен магистрлік диссертацияны орындауды қамтитын магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы		МҒЗЖ	4				Е	4				
ААР268	Тағылымдамадан өту мен магистрлік диссертацияны орындауды қамтитын магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы		МҒЗЖ	4				Е		4			
ААР251	Тағылымдамадан өту мен магистрлік диссертацияны орындауды қамтитын магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы		МҒЗЖ	2				Е			2		
ААР255	Тағылымдамадан өту мен магистрлік диссертацияны орындауды қамтитын магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы		МҒЗЖ	14				Е				14	

М-5. Қорытынды аттестаттау модулі

ЕСА212	Магистрлік диссертацияны ресімдеу және қорғау		ҚА	8								8	
УНИВЕРСИТЕТ бойынша жиыны:									30	30	30	30	
									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	20	40
ПП	Профильдік пәндер циклі	0	48	0	48
Теориялық оқыту бойынша барлығы:		0	68	20	88
МҒЗЖ	Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы				24
МЭЗЖ	Магистранттың эксперименттік-зерттеу жұмысы				0
ҚА	Қорытынды аттестаттау				8
ЖИЫНЫ:					120

Қ.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ Оқу-әдістемелік кеңесінің шешімі 20.12.2024 жылғы № 3 Хаттама

Институт Ғылыми кеңесінің шешімі. 22.11.2024 жылғы № 4 Хаттама

Қол қойылды:

Басқарма мүшесі - Академиялық мәселелер жөніндегі проректор

Ускенбаева Р. К.

Келісілді:

Академиялық даму жөніндегі Vice- Provost

Кальпеева Ж. Б.

Бөлім басшысы - БББ басқару және оқу-әдістемелік жұмыс бөлімі

Жумағалиева А. С.

Институт директорының м.а. - Автоматика және ақпараттық технологиялар институты

Чиннибаев Е. Г.

Кафедра меңгерушісі - Жоғары математика және модельдеу

Тулешева Г. А.

Жұмыс берушілер атынан академиялық комитеттің өкілі
Таныстым _____

Вербовский В. В.



РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Учебный год

2025-2026 (Весна, Осень)

Группа образовательных программ

М094 - "Информационные технологии"

Образовательная программа

7M06105 - "Кибернетика и искусственный интеллект"

Присуждаемая академическая степень

Магистр технических наук

Форма и срок обучения

очная (научно-педагогическое направление) - 2 года

Код дисциплины	Наименование дисциплины	Блок	Цикл	Общий объем в академических кредитах	Всего часов	лек/лаб/пр Аудиторные часы	в часах СРО (в том числе СРОП)	Форма контроля	Распределение аудиторных занятий по курсам и семестрам				Пререквизитность
									1 курс		2 курс		
									1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	
ЦИКЛ БАЗОВЫХ ДИСЦИПЛИН (БД)													
М-1. Модуль базовой подготовки													
HUM212	История и философия науки		БД, ВК	3	90	15/0/15	60	Э	3				
HUM213	Педагогика высшей школы		БД, ВК	3	90	15/0/15	60	Э	3				
LNG213	Иностранный язык (профессиональный)		БД, ВК	3	90	0/0/30	60	Э		3			
HUM214	Психология управления		БД, ВК	3	90	15/0/15	60	Э		3			
MAT237	Методы машинного обучения	1	БД, КВ	5	150	30/0/15	105	Э		5			
MNG781	Интеллектуальная собственность и научные исследования	1	БД, КВ	5	150	30/0/15	105	Э		5			
MAT243	Квантовые вычисления	2	БД, КВ	5	150	30/0/15	105	Э		5			
MNG782	Стратегии устойчивого развития	2	БД, КВ	5	150	30/0/15	105	Э		5			
MAT239	Интеллектуальный анализ данных	1	БД, КВ	5	150	30/0/15	105	Э			5		
MAT244	Теория машинного обучения	1	БД, КВ	5	150	30/0/15	105	Э			5		
MAT233	Искусственные нейронные сети	2	БД, КВ	5	150	30/0/15	105	Э			5		
MAT234	Python для глубокого машинного обучения	2	БД, КВ	5	150	30/0/15	105	Э			5		
М-3. Практико-ориентированный модуль													
AAP273	Педагогическая практика		БД, ВК	8				О			8		
ЦИКЛ ПРОФИЛИРУЮЩИХ ДИСЦИПЛИН (ПД)													
М-2. Модуль профильной подготовки													
MAT242	Математическая статистика и стохастические процессы		ПД, ВК	5	150	15/0/30	105	Э	5				
MAT245	Интерфейсы многоядерных систем		ПД, ВК	5	150	30/0/15	105	Э	5				
MAT238	Дополнительные вопросы теории стохастических процессов		ПД, ВК	5	150	30/0/15	105	Э	5				
MAT246	Современные вопросы в теории уравнений с частными производными		ПД, ВК	5	150	30/0/15	105	Э	5				
MAT212	Параллельные вычисления		ПД, ВК	5	150	30/0/15	105	Э		5			
MAT207	Теория моделей		ПД, ВК	5	150	30/0/15	105	Э		5			
MAT235	Прикладная теория информации		ПД, ВК	5	150	30/0/15	105	Э			5		
CSE746	Machine Learning & Deep Learning		ПД, ВК	5	150	30/0/15	105	Э			5		
MAT272	Уравнения с частными производными на сложных множествах		ПД, ВК	4	120	30/0/15	75	Э				4	
М-3. Практико-ориентированный модуль													
AAP256	Исследовательская практика		ПД, ВК	4				О				4	
М-4. Научно-исследовательский модуль													
AAP268	Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации		НИРМ	4				О	4				
AAP268	Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации		НИРМ	4				О		4			

ААР251	Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации		НИРМ	2				О			2		
ААР255	Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации		НИРМ	14				О			14		
М-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			
		Обязательный компонент	Вузовский компонент	Компонент по выбору	Всего
ООД	Цикл общеобразовательных дисциплин	0	0	0	0
БД	Цикл базовых дисциплин	0	20	20	40
ПД	Цикл профилирующих дисциплин	0	48	0	48
Всего по теоретическому обучению:		0	68	20	88
НИРМ	Научно-исследовательская работа магистранта				24
ЭИРМ	Экспериментально-исследовательская работа магистранта				0
ИА	Итоговая аттестация				8
ИТОГО:					120

Решение Учебно-методического совета КазНИТУ им. К.Сатпаева. Протокол № 3 от 20.12.2024

Решение Ученого совета института. Протокол № 4 от 22.11.2024

Подписано:

Член Правления — Проректор по академическим вопросам

Усkenбаева Р. К.

Согласовано:

Vice Provost по академическому развитию

Кальпеева Ж. Б.

Начальник отдела - Отдел управления ОП и учебно-методической работой

Жумагалиева А. С.

и.о. директора института - Институт автоматизации и информационных технологий

Чиннибаев Е. Г.

Заведующий(ая) кафедрой - Высшая математика и моделирование

Тулешева Г. А.

Представитель академического комитета от работодателей
Ознакомлен _____

Вербовский В. В.



WORKING CURRICULUM

Academic year	2025-2026 (Spring, Autumn)
Group of educational programs	M094 - "Information technologies"
Educational program	7M06105 - "Cybernetics and Artificial intelligence"
The awarded academic degree	Master of Technical Sciences
Form and duration of study	full time (scientific and pedagogical track) - 2 years

Discipline code	Name of disciplines	Block	Cycle	Total ECTS credits	Total hours	lek/lab/pr Contact hours	in hours SIS (including TSIS)	Form of control	Allocation of face-to-face training based on courses and semesters				Prerequisites
									1 course		2 course		
									1 sem	2 sem	3 sem	4 sem	
CYCLE OF GENERAL EDUCATION DISCIPLINES (GED)													
CYCLE OF BASIC DISCIPLINES (BD)													
M-1. Module of basic training													
HUM212	History and philosophy of science		BD, UC	3	90	15/0/15	60	E	3				
HUM213	Higher school pedagogy		BD, UC	3	90	15/0/15	60	E	3				
LNG213	Foreign language (professional)		BD, UC	3	90	0/0/30	60	E		3			
HUM214	Psychology of management		BD, UC	3	90	15/0/15	60	E		3			
MAT237	Machine learning methods	1	BD, CCH	5	150	30/0/15	105	E		5			
MNG781	Intellectual property and research	1	BD, CCH	5	150	30/0/15	105	E		5			
MAT243	Quantum computing	2	BD, CCH	5	150	30/0/15	105	E		5			
MNG782	Sustainable development strategies	2	BD, CCH	5	150	30/0/15	105	E		5			
MAT239	Data mining	1	BD, CCH	5	150	30/0/15	105	E			5		
MAT244	Machine learning theory	1	BD, CCH	5	150	30/0/15	105	E			5		
MAT233	Artificial neural networks	2	BD, CCH	5	150	30/0/15	105	E			5		
MAT234	Python for deep machine learning	2	BD, CCH	5	150	30/0/15	105	E			5		
M-3. Practice-oriented module													
AAP273	Pedagogical practice		BD, UC	8				R			8		
CYCLE OF PROFILE DISCIPLINES (PD)													
M-2. Module of professional activity													
MAT242	Mathematical statistics and stochastic processes		PD, UC	5	150	15/0/30	105	E	5				
MAT245	Interfaces for multi-core systems		PD, UC	5	150	30/0/15	105	E	5				
MAT238	Additional questions of the theory of stochastic processes		PD, UC	5	150	30/0/15	105	E	5				
MAT246	Modern problems of Partial Differential Equations		PD, UC	5	150	30/0/15	105	E	5				
MAT212	Concept of cloud technology		PD, UC	5	150	30/0/15	105	E		5			
MAT207	Theory of models		PD, UC	5	150	30/0/15	105	E		5			
MAT235	Applied information theory		PD, UC	5	150	30/0/15	105	E			5		

CSE746	Machine Learning & Deep Learning		PD, UC	5	150	30/0/15	105	E			5		
MAT272	Partial differential equations on complex sets		PD, UC	4	120	30/0/15	75	E				4	
M-3. Practice-oriented module													
AAP256	Research practice		PD, UC	4				R				4	
M-4. Experimental research module													
AAP268	Research work of a master's student, including internship and completion of a master's thesis		RWMS	4				R	4				
AAP268	Research work of a master's student, including internship and completion of a master's thesis		RWMS	4				R		4			
AAP251	Research work of a master's student, including internship and completion of a master's thesis		RWMS	2				R			2		
AAP255	Research work of a master's student, including internship and completion of a master's thesis		RWMS	14				R				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			
		Required component (RC)	University component (UC)	Component of choice (CCH)	Total
GED	Cycle of general education disciplines	0	0	0	0
BD	Cycle of basic disciplines	0	20	20	40
PD	Cycle of profile disciplines	0	48	0	48
Total for theoretical training:		0	68	20	88
RWMS	Research Work of Master's Student				24
ERWMS	Experimental Research Work of Master's Student				0
FA	Final attestation				8
TOTAL:					120

Decision of the Educational and Methodological Council of KazNRTU named after K.Satpayev. Minutes № 3 dated 20.12.2024

Decision of the Academic Council of the Institute. Minutes № 4 dated 22.11.2024

Signed:

Governing Board member - Vice-Rector for Academic Affairs

Uskenbayeva R. K.

Approved:

Vice Provost on academic development

Kalpeyeva Z. B.

Head of Department - Department of Educational Program Management and Academic-Methodological Work

Zhumagaliyeva A. S.

acting Director of Institute - Institute of Automation and Information Technologies

Chinibayev Y. I.

Department Chair - Higher Mathematics and Modeling

Tuleshova G. .

Representative of the Academic Committee from Employers

Verbovskiy V. V.

____ Acknowledged ____

