



**SATBAYEV
UNIVERSITY**



УТВЕРЖДАЮ
Председатель правления-
Ректор КазНТУ им. К.Сатпаева
М.М.Бегентаев
« 1 » 12 2023г.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ для набора на 2023-2024 уч. год**

Образовательная программа 7M07112 - "Цифровизация машиностроительного производства"
Группа образовательных программ M103 - "Механика и металлообработка"

Форма обучения: очная Срок обучения: 2 года Академическая степень: магистр технических наук

Код дисциплины	Наименование дисциплин	Цикл	Общий объём в кредитах	Всего часов	Аудиторный объём лек/лаб/п	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
ЦИКЛ БАЗОВЫХ ДИСЦИПЛИН (БД)											
М-1. Модуль инженерной подготовки (вузовский компонент)											
LNG210	Иностранный язык (профессиональный)	БД ВК	5	150	0/0/3	105	Э	5			
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											
MSM200	Бережливое цифровое производство	БД КВ	5	150	2/0/1	105	Э	5			
MSM222	Передовые материалы аддитивного производства										
IND236	Организация и планирование научных исследований	БД КВ	5	150	2/0/1	105	Э	5			
IND251	Основы исследовательской деятельности										
MSM205	Оцифровка машиностроительного производства	БД КВ	5	150	2/0/1	105	Э			5	
IND213	3D-сканирование и оцифровка										
ЦИКЛ ПРОФИЛИРУЮЩИХ ДИСЦИПЛИН (ПД)											
М-2. Модуль цифровизации производства (вузовский компонент и компонент по выбору)											
MSM201	Виртуальная фабрика и дополненная реальность производства	ПД ВК	5	150	2/0/1	105	Э	5			
MSM218	Цифровое проектирование и моделирование	ПД ВК	5	150	2/0/1	105	Э	5			
MSM204	Технологические процессы аддитивного производства	ПД ВК	5	150	2/0/1	105	Э		5		
MSM206	Инновационные процессы цифровизации машиностроительного производства	ПД ВК	5	150	2/0/1	105	Э			5	
MSM210 MCH244	САЕ/PLM машиностроительного производства	ПД КВ	5	150	2/0/1	105	Э			5	
	PLM/PDM процессы										
MSM219 ISO246	Компьютерно-интегрированные производства	ПД КВ	5	150	2/0/1	105	Э		5		
	Гибкие производственные системы и комплексы в машиностроении										
IND249 IND210	Актуальные проблемы передовых научных исследований	ПД КВ	5	150	2/0/1	105	Э		5		
	Управление рисками в цифровом производстве										

MSM211	Цифровые системы машиностроительного производства	ПД КВ	5	150	2/0/1	105	Э			5	
MSM216	Операционные системы аддитивного производства										
MSM224	Износостойкие и упрочняющие покрытия	ПД КВ	4	120	2/0/1	75	Э			4	
MSM223	Коррозия в машиностроении										
IND225	Охрана труда и безопасность цифрового машиностроительного производства	ПД КВ	5	150	2/0/1	105	Э			5	
IND229	Планирование и контроль производства										
М-3. Практико-ориентированный модуль											
AAP229	Педагогическая практика	БД ВК	6						6		
AAP256	Исследовательская практика	ПД ВК	4								4
М-4. Научно-исследовательский модуль											
AAP251	Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации	НИРМ ВК	2					2			
AAP241	Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации	НИРМ ВК	3						3		
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
М-5. Модуль итоговой аттестации											
ECA212	Оформление и защита магистерской диссертации	ИА	8								8
Итого по УНИВЕРСИТЕТУ:								30	30	34	26
								60	60		

Количество кредитов за весь период обучения					
Код цикла	Циклы дисциплин	Кредиты			Всего
		вузовский компонент (ВК)	компонент по выбору (КВ)		
БД	Цикл базовых дисциплин	20	15		35
ПД	Цикл профилирующих дисциплин	24	29		53
	Всего по теоретическому обучению:	0	44	44	88
	НИРМ				24
ИА	Итоговая аттестация	8			8
	ИТОГО:	8	44	44	120

Решение Ученого совета КазННТУ им. К.Сатпаева. Протокол № 3 от " 24 " 10 2022 г.

Решение Учебно-методического совета КазННТУ им. К.Сатпаева. Протокол № 2 от " 24 " 10 2022 г.

Решение Ученого совета института _ЭиМ_. Протокол № 2 от " 11 " 10 2022 г.

Проректор по академическим вопросам

Жаутиков Б.А.

Директор института ЭиМ

Елемесов К.К.

Заведующий кафедрой Машиностроение

Нугман Е.З.

Представитель Совета по ОП от работодателей

Дюсебаев И.М.