



УТВЕРЖДАЮ  
 Председатель правления  
 Ректор КазНТУ им. К.Сатбаева  
 М.М.Бегентаев  
 2024 г.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ** для набора на 2024-2025 уч. год  
 Образовательная программа 6В07131 "Дизайн и технологии в машиностроении"  
 Группа образовательных программ В064 - "Механика и металлообработка"

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4 года

Академическая степень: бакалавр технических технологий

Код дисциплины	Наименование дисциплин	Цикл	Общий объем часов в кредитах	Всего часов	Аудиторный объем лек/лаб/пр	СРО (в том числе СРОП) в часах	Форма контроля	Распределение аудиторных занятий по курсам и семестрам							
								I курс		II курс		III курс		IV курс	
								1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
<b>ЦИКЛ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН (ООД)</b>															
<b>М-1. Модуль языковой подготовки</b>															
LNG 108	Иностранный язык	ООД, ОК	5	150	0/0/3	105	Э	5							
LNG 108	Иностранный язык	ООД, ОК	5	150	0/0/3	105	Э		5						
LNG 104	Казахский (русский) язык	ООД, ОК	5	150	0/0/3	105	Э	5							
LNG 104	Казахский (русский) язык	ООД, ОК	5	150	0/0/3	105	Э		5						
<b>М-2. Модуль физической подготовки</b>															
KFK 101-104	Физическая культура	ООД, ОК	8	240	0/0/8	120	Дифзачет	2	2	2	2				
<b>М-3. Модуль информационных технологий</b>															
CSE 677	Информационно-коммуникационные технологии	ООД, ОК	5	150	2/1/0	105	Э				5				
<b>М-4. Модуль социально-культурного развития</b>															
HUM 137	История Казахстана	ООД, ОК	5	150	1/0/2	105	ГЭ		5						
HUM 132	Философия	ООД, ОК	5	150	1/0/2	105	Э				5				
HUM 120	Модуль социально-политических знаний (социология, политология)	ООД, ОК	3	90	1/0/1	60	Э				3				
HUM 134	Модуль социально-политических знаний (культурология, психология)		5	150	2/0/1	105	Э			5					
<b>М-5. Модуль основы антикоррупционной культуры, экологии и безопасности жизнедеятельности</b>															
MSM500	Основы методов научных исследований	ООД, KB	5	150	2/0/1	105	Э				5				
MNG 489	Основы экономики и предпринимательства														
HUM 136	Основы антикоррупционной культуры и права														
CHE 656	Экология и безопасность жизнедеятельности														
MNG564	Основы финансовой грамотности														
<b>ЦИКЛ БАЗОВЫХ ДИСЦИПЛИН (БД)</b>															
<b>М-6. Модуль физико-математической подготовки</b>															
MAT 101	Математика I	БД, ВК	5	150	1/0/2	105	Э	5							
PHY 111	Физика I	БД, ВК	5	150	1/1/1	105	Э	5							
MAT 102	Математика II	БД, ВК	5	150	1/0/2	105	Э		5						
PHY 112	Физика II	БД, ВК	5	150	1/1/1	105	Э		5						
<b>М-7. Модуль общетехнической подготовки</b>															
MSM132	Введение в инженерное проектирование	БД, ВК	5	150	1/2/0	105	Э	5							
ISO111	Производственные мастерские	БД, ВК	5	150	0/0/3	105	Э	5							
GEN412	Теоретическая механика	БД, ВК	5	150	2/0/1	105	Э			5					
MCH502	Механика материалов	БД, ВК	5	150	1/1/1	105	Э			5					
MCH503	Графический дизайн деталей машин (CAD)	БД, ВК	5	150	1/2/0	105	Э			5					
MCH504	Взаимозаменяемость и основы технических измерений	БД, ВК	5	150	1/1/1	105	Э				5				
MCH505	Современные конструкционные материалы	БД, ВК	5	150	1/2/0	105	Э			5					
GEN125	Основы конструирования и детали машин	БД, ВК	5	150	1/1/1	105	Э			5					
ELC101	Электротехника и электроника	БД, ВК	5	150	1/1/1	105	Э			5					
MCH507	Проектирование технологий литейного и кузнечно-штамповочного производства	БД, ВК	5	150	1/0/2	105	Э				5				
MCH508	Субтрактивные технологии	БД, ВК	5	150	1/1/1	105	Э					5			
MCH510	Инженерное оборудование машиностроительного производства	БД, ВК	5	150	1/0/2	105	Э				5				
MCH512	Технический дизайн машиностроительного оборудования	БД, ВК	5	150	1/2/0	105	Э				5				
MSM136	Инженерная экономика	БД, ВК	5	150	1/0/2	105	Э						5		
MSM149	Гидравлика и гидропневмопривод	БД, ВК	5	150	1/0/2	105	Э				5				
<i>Элективные дисциплины цикла БД</i>															

MCH511	Метод конечных элементов в инженерии	БД, КВ	5	150	1/1/1	105	Э							5				
CSE831	Основы искусственного интеллекта				1/0/2													
MCH513	Жизненный цикл режущих инструментов	БД, КВ	5	150	1/1/1	105	Э							5				
MNG562	Правовое регулирование интеллектуальной собственности				2/0/1													
MCH515	Реверс инжиниринг	БД, КВ	5	150	1/2/0	105	Э							5				
MNG563	Основы устойчивого развития и ESG проекты в Казахстане				2/0/1													
AAP167	Учебная практика	БД, ВК	1															1

**ЦИКЛ ПРОФИЛИРУЮЩИХ ДИСЦИПЛИН (ПД)**

**М-8. Модуль производственно-технологической подготовки**

MCH518	Системы автоматизированного проектирования и дизайн конструкций машин	ПД, ВК	5	150	1/2/0	105	Э							5				
MSM467	Управление жизненным циклом машиностроительных изделий	ПД ВК	5	150	1/0/2	105	Э											5
HYD482	Охрана труда и промышленная безопасность (по отраслям)	БД, ВК	5	150	2/0/1	105	Э											5
MCH522	Производственная инженерия	ПД, ВК	5	150	1/0/2	105	Э											5

**Элективные дисциплины цикла ПД**

MCH523	Цифровые двойники в машиностроении	ПД, КВ	5	150	1/2/0	105	Э											5
MCH524	Профессиональная этика инженера				2/0/1													
MCH520	Дизайн аддитивного производства	ПД, КВ	5	150	1/2/0	105	Э											5
MCH521	Аддитивные технологические процессы																	
MCH525	Организация, планирование и управление производством	ПД, КВ	6	180	2/0/2	120	Э											6
MCH526	Информационные технологии в управлении предприятием (CASE)				1/1/2													
MCH527	Цифровизация процессов обработки	ПД, КВ	6	180	2/2/0	120	Э											6
MCH528	Программирование обработки на станках с ЧПУ																	
MSM192	Реновационные технологии в машиностроении	ПД, КВ	5	150	1/0/2	105	Э											5
MSM119	Аддитивное производство				2/0/1													
MCH529	Прогрессивные методы обработки	ПД КВ	5	150	1/1/1	105	Э											5
MCH530	Прецизионные методы обработки																	
AAP408	Производственная практика I	ПД, ВК	3															3
AAP176	Производственная практика II	ПД, ВК	5															5

**М-9. Модуль управленческой подготовки (электив R&D)**

MNG481	Теория и практика управления проектами	ПД, КВ	5	150	2/0/1	105	Э											5
MSM418	Capstone Project				1/2/0													

**М-10. Модуль итоговой аттестации**

ECA109	Написание и защита дипломной работы (проекта)	ИА	8																8
--------	---	----	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

**М-11. Модуль дополнительных видов обучения**

AAP500	Военная подготовка	ДВО	0																
<b>Итого по УНИВЕРСИТЕТУ:</b>										32	28	32	28	30	30	30	30		
										60	60	60	60	60	60	60	60		

**Количество кредитов за весь период обучения**

Код цикла	Циклы дисциплин	Кредиты			Всего
		обязательный компонент (ОК)	вузовский компонент	компонент по выбору (КВ)	
ООД	Цикл общеобразовательных дисциплин	51		5	56
БД	Цикл базовых дисциплин		101	15	116
ПД	Цикл профилирующих дисциплин		23	37	60
	<b>Всего по теоретическому обучению:</b>	<b>51</b>	<b>124</b>	<b>57</b>	<b>232</b>
ИА	Итоговая аттестация		8		8
	<b>ИТОГО:</b>	<b>59</b>	<b>124</b>	<b>57</b>	<b>240</b>

Решение Ученого совета КазННТУ им. К.Сатпаева. Протокол № 22 от "22" 04 2024 г.

Решение Учебно-методического совета КазННТУ им. К.Сатпаева. Протокол № 6 от "19" 04 2024 г.

Решение Ученого совета института ЭИМ. Протокол № 4 от "19" 04 2024 г.

Член Правления -Проректор по академическим вопросам

Ускенбаева Р.К.

Директор института ЭИМ

Елемесов К.К.

Заведующий кафедрой "Машиностроение"

Нұғман Е.З.

Представитель Совета от работодателей

Дюсебаев И.М.