МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени К.И.САТПАЕВА

SATBAYEV UNIVERSITY

УТВЕРЖДАЮ
Председатель правления-
Ректор КазНИТУ им. К.Сатпаева
М.М. Бегентаев
«28» 06 2021 г.

МОДУЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА для набора на 2021-2022 у.г.год
Образовательная программа 6В07106 – "Инженерная механика"
Группа образовательных программ В064 - "Механика и металлообработка"

Форма обучения: дневная | Срок обучения: 4 года | Академическая степень: бакалавр техники и технологий

Год обучения	Код дисциплины	Наименование дисциплин	семестр	Цикл	Кредиты	Всего часов	аудиторный объем лек/лаб/пр	СРС (в том числе СРСП) в часах	Форма контроля	Компетенции
		Модуль языковой подготовки								
		Обязательный компонент								
	LNG108	Английский язык	1	О	5	150	0/0/3	105	Э	
	LNG108	Английский язык	2	О	5	150	0/0/3	105	Э	
	LNG104	Казахский (русский) язык	1	О	5	150	0/0/3	105	Э	
	LNG104	Казахский (русский) язык	2	О	5	150	0/0/3	105	Э	
		Модуль общественных дисциплин								
		Обязательный компонент								
	KFK101	Физическая культура I	1	О	2	60	0/0/2	30	Э	
	KFK102	Физическая культура II	2	О	2	60	0/0/2	30	Э	
	KFK103	Физическая культура III	3	О	2	60	0/0/2	30	Э	
	KFK104	Физическая культура IV	4	О	2	60	0/0/2	30	Э	
	HUM100	Современная история Казахстана (гос. экзамен) (видеоурок)	1	О	5	150	1/0/2	105	Э	
	HUM132	Философия	4	О	5	150	1/0/2	105	Э	
	CHE452	Экология устойчивое развитие	3	О	2	60	1/0/0	45	Э	
	CHE451	Безопасность жизнедеятельности	4	О	2	60	1/0/0	45	Э	
	MNG487	Основы предпринимательства, лидерства и антикоррупционной культуры	4	О	3	90	1/0/1	60	Э	
		Модуль социально-политических знаний								
		Обязательный компонент								
	HUM129	Культурология	2	О	2	60	1/0/0	45	Э	
	HUM122	Психология	4	О	2	60	1/0/0	45	Э	
	HUM127	Социология	3	О	2	60	1/0/0	45	Э	
	HUM128	Политология	1	О	2	60	1/0/0	45	Э	
		Модуль физико-математической подготовки, информатики и химии								
		Вузовский компонент								
	MAT101	Математика I	1	Б	5	150	1/0/2	105	Э	
	PHY111	Физика I	1	Б	5	150	1/1/1	105	Э	
	MAT102	Математика II	2	Б	5	150	1/0/2	105	Э	
	PHY112	Физика II	2	Б	5	150	1/1/1	105	Э	
	MAT103	Математика III	3	Б	5	150	1/0/2	105	Э	
	CHE495	Общая химия	2	Б	5	150	1/1/1	105	Э	
	CSE677	Информационно-коммуникационные технологии	3	О	5	150	2/1/0	105	Э	
		Модуль базовой общетехнической подготовки								
		Вузовский компонент								
	GEN177	Инженерная и компьютерная графика	1	Б	5	150	1/0/2	105	Э	
	MAT189	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	2	Б	5	150	1/0/2	105	Э	
	MAT190	Обыкновенные дифференциальные уравнения. MatLab	3	Б	5	150	1/0/2	105	Э	
	GEN414	Численные методы и программирования	3	Б	5	150	1/1/1	105	Э	
	GEN409	Статика и кинематика	3	Б	5	150	1/0/2	105	Э	
	MAT127	Уравнения в частных производных. MatLab	4	Б	5	150	1/0/2	105	Э	
	GEN199	Инженерная термодинамика	4	Б	5	150	1/0/2	105	Э	
	GEN198	Динамика	4	Б	5	150	1/0/2	105	Э	
	GEN404	Механика жидкости и газа	5	Б	5	150	1/1/1	105	Э	
	GEN413	Теория и проектирование механизмов и машин	5	Б	5	150	1/1/1	105	Э	
	GEN415	Численные методы решения инженерных задач	5	Б	5	150	1/0/2	105	Э	
	ROB529	Введение в электронные измерительные системы	5	Б	5	150	2/1/0	150	Э	
	GEN405	Механика твердого тела	6	Б	5	150	1/0/2	105	Э	
	GEN186	Основы мехатроники	6	Б	5	150	1/1/1	105	Э	
	GEN420	Проектирование механических систем	7	Б	5	150	1/1/1	105	Э	
		Компонент по выбору								
	GEN185	Статистическая механика	5	Б	5	150	1/1/1	105	Э	
	GEN407	Прочность и надежность машин				150	1/0/1	105	Э	
		Модуль профессиональной деятельности								
		Вузовский компонент								
	GEN410	Прочность материалов	4	П	5	150	1/1/1	105	Э	
	GEN402	Инженерные материалы	5	П	5	150	1/1/1	105	Э	
	GEN418	Основы теплопереноса	6	П	5	150	1/0/2	105	Э	
	GEN419	Проектирование элементов машин	6	П	5	150	1/1/1	105	Э	
	GEN421	Введение в робототехнику	7	П	5	150	1/1/1	105	Э	
		Компонент по выбору								
	GEN160	Метод конечных элементов в инженерии	6	П	5	150	1/1/1	105	Э	
	GEN188	Вычислительная гидромеханика				150	1/1/1	105	Э	

	GEN159	Динамика машин и её компьютерный анализ	7	П	5	150	2/1/0	105	Э	
	GEN189	Управление динамическими системами				150	2/0/1	105	Э	
	GEN422	Лабораторный курс: Течения жидкостей	8	П	4	60	0/2/0	30	Э	
	GEN423	Лабораторный курс: Теплоперенос				60	0/2/0	30	Э	
	GEN190	Машинное обучение в инженерии	7	П	5	150	1/1/1	105	Э	
	GEN178	Вычислительная механика				150	1/1/1	105	Э	
	GEN191	Проектирование тепловых и вентиляционных систем	7	П	5	150	1/2/0	105	Э	
	GEN192	Системы возобновляемых источников энергий				150	2/1/0	105	Э	
	GEN193	3D принтинг деталей и элементов машин	8	П	5	150	2/1/0	150	Э	
	GEN194	Механика биожидкостей				150	2/1/0	150	Э	
	Практико-ориентированный модуль									
	Обязательный компонент									
	AAP101	Учебная практика (Б)	2	Б	2					
	AAP109	Производственная практика I (П)	4	П	2					
	AAP158	Производственная практика II (П)	6	П	4					
	Модуль итоговой аттестации									
	Обязательный компонент									
	ECA003	Подготовка и написание дипломной работы (проекта)*	8	ИА	6					
	ECA103	Защита дипломной работы (проекта)*	8	ИА	6					
	Модуль дополнительных видов обучения									
	Компонент по выбору									
	AAP107	Спортклуб секционные	5-7		0					
	AAP500	Военное дело	3-6		0					

Количество кредитов за весь период обучения

Циклы дисциплин	Кредиты		
	обяза-тельные	элективные	Всего
Цикл общеобразовательных дисциплин (О)	51	7	58
Цикл базовых дисциплин (Б)	110	2	112
Цикл профилирующих дисциплин (П)	54	6	60
Всего по теоретическому обучению:	215	15	**230**
Итоговая аттестация (ИА)	12	0	**12**
ИТОГО:	**227**	**15**	**242**

Решение Академического совета КазНИТУ им. К.Сатпаева. Протокол № 3 **от "** 25 **"** 06 **2021г.**

Решение Ученого совета Института ЭиМ **. Протокол №** 12 **от "** 07 **"** 06 **2021г.**

Проректор по академическим вопросам — **Б.А. Жаутиков**

Директор института энергетики и машиностроения — **К.К. Елемесов**

Заведующий кафедрой "Инженерная механика и моделирование" — **А.Калтаев**

Представитель Совета специальности от работодателей — **А.К.Тулешов**