

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



УТВЕРЖДАЮ
Председатель правления
Доктор Кандидат наук
М.М. Бегентаев
06 2021г.

МОДУЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА для набора на 2021-2021 учебный 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 дисциплины	семестр	Цикл	Кредиты	Всего часов	аудиторный объем лекц/лабр	СРС (в том числе СРС II) в часах	Форма контроля	Компетенции
Модуль языковой подготовки										
Обязательный компонент										
	LNG 1051	Beginner (A1)	1	О	6	180	0/0/3	135	Э	
	LNG 1052	Elementary English (A1)								
	LNG 1053	General English 1 (A2)								
	LNG 1054	General English 2 (A2)								
	LNG 1055	Academic English (B1)								
	LNG1056	Business English (B2)								
	LNG 1052	Elementary English (A1)	2	О	6	180	0/0/3	135	Э	
	LNG 1053	General English 1 (A2)								
	LNG 1054	General English 2 (A2)								
	LNG 1055	Academic English (B1)								
	LNG1056	Business English (B2)								
	LNG 1057	Professional English (B2+)								
	LNG1012	Казахский (русский) язык (A2)	1						Э	
	LNG1012.1	Академический казахский (русский) язык (B1)		О	4	120	0/0/2			
	LNG1012.2	Деловой казахский (русский) язык (B2)								
	LNG1102.1	Академический казахский (русский) язык (B1)	2						Э	
	LNG1102.2	Деловой казахский (русский) язык (B2)		О	4	120	0/0/2			
	LNG1012	Казахский (русский) язык (A2)								
Модуль общественных дисциплин										
Обязательный компонент										
	KFK101	Физическая культура I	1	О	4	60	0/0/2	30	Э	
	KFK102	Физическая культура II	2	О	4	60	0/0/2	30	Э	
	HUM113	Современная история Казахстана (гос. экзамен) (видеоурок)	1	О	6	180	1/0/2	135	Э	
	HUM132	Философия	4	О	5	150	1/0/2	105	Э	
	SHE452	Экология и устойчивое развитие	5	О	2	60	1/0/0	45	Э	
	SHE451	Безопасность жизнедеятельности	6	О	2	60	1/0/0	45	Э	
	MNG487	Основы предпринимательства, лидерства и антикоррупционной культуры	6	О	3	90	1/0/1	60	Э	
Модуль социально-политических знаний										
Обязательный компонент										
	HUM126	Социально-политические знания	3	О	8	150	4/0/0	90	Э	
Модуль физико-математической подготовки, информатики и химии										
Вузовский компонент										
	MAT00110	Алгебра и введение в мат. анализ	1	Б	6	180	1/0/2	135	Э	
	MAT101	Математика I								
	MAT101	Математика I	2	Б	6	180	1/0/2	180	Э	
	MAT102	Математика II								
	PHY00110	Введение в физику	1	Б	6	180	1/1/1	135	Э	
	PHY413	Физика I: Механика. Молекулярная физика и термодинамика								
	PHY413	Физика I: Механика. Молекулярная физика и термодинамика	2	Б	6	180	1/1/1	135	Э	
	PHY414	Физика II: Электричество и магнетизм				180				
	MAT124	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	2	Б	6	180	1/0/2	135	Э	
	СВ1101	Фундаментальные основы химии				180	1/0/2	135	Э	
	SHE192	Общая химия				180	2/1/0			
	MAT102	Математика II	3	Б	5	150	1/0/2	105	Э	
	MAT103	Математика III								
	MAT103	Математика III								
	MAT190	Обыкновенные дифференциальные уравнения. MatLab	4	Б	5	150	1/0/2	150	Э	
	PHY471	Физика II: Электричество и магнетизм								
	PHY475	Физика III: Оптика. Квантовая физика. Атомная физика	3	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										
	GEN111	Инженерная графика	1	Б	6	180	1/1/1	135	Э	
	GEN409	Статика и кинематика	3	Б	5	150	1/0/2	105	Э	
	ROB529	Введение в электронные измерительные системы	3	Б	5	150	1/1/1	105	Э	
	GEN414	Численные методы и программирование	4	Б	5	150	1/1/1	105	Э	
	GEN198	Динамика	4	Б	5	150	1/0/2	105	Э	

MAT190	Обыкновенные дифференциальные уравнения. MatLab	5	Б	5	150	1/0/2	105	Э	
MAT127	Уравнения в частных производных. MatLab								
MAT127	Уравнения в частных производных. MatLab	6				1/0/2		Э	
GEN185	Статистическая механика		Б	5	150	1/1/1	105		
GEN178	Вычислительная механика								
GEN199	Инженерная термодинамика	5	Б	5	150	1/0/2	105	Э	
GEN413	Теория и проектирование механизмов и машин	5	Б	5	150	1/1/1	105	Э	
GEN186	Основы мехатроники	5	Б	5	150	1/1/1	105	Э	
GEN160	Метод конечных элементов в инженерии	5	Б	5	150	1/0/2*	105	Э	
GEN407	Прочность и надежность машин								
GEN404	Механика жидкости и газа	6	Б	5	150	1/1/1	105	Э	
GEN405	Механика твердого тела	6	Б	5	150	1/0/2	105	Э	
GEN415	Численные методы решения инженерных задач	7	Б	5	150	1/1/1	105	Э	
GEN420	Проектирование механических систем	7	Б	5	150	1/1/1	105	Э	
GEN187	Колебание и вибрация механических систем	7	Б	5	150	1/1/1	105	Э	
GEN159	Динамика машин и её компьютерный анализ	7	Б	5	150	2/1/0	105	Э	
GEN189	Управление динамическими системами					2/0/1			
Модуль профессиональной деятельности									
Вузовский компонент									
GEN402	Инженерные материалы	5	П	5	150	1/1/1	105	Э	
GEN421	Введение в робототехнику	7	П	5	150	1/1/1	105	Э	
GEN410	Прочность материалов	4	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	
Компонент по выбору									
GEN190	Машинное обучение в инженерии	7	П	5	150	1/1/1	105	Э	
GEN188	Вычислительная гидромеханика				150	1/1/1	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	
GEN191	Проектирование тепловых и вентиляционных систем	8	П	5	150	1/2/0	105	Э	
GEN192	Системы возобновляемых источников энергии				150	2/1/0	105	Э	
GEN193	3D принтинг деталей и элементов машин	8	П	5	150	2/1/0	105	Э	
GEN194	Механика биожидкостей				150	2/1/0	105	Э	
Практико-ориентированный модуль									
Обязательный компонент									
AAP101	Учебная практика (Б)	2	Б	2					
AAP109	Производственная практика I (П)	4	П	2					
AAP181	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	О	0					
AAP500	Военное дело	3-6	Б	0					
Количество кредитов за весь период обучения									
Циклы дисциплин		Кредиты							
		теория	лекции	электронные	интерактивные	иные	и		Всего
Цикл общеобразовательных дисциплин (О)		52	7						59
Цикл базовых дисциплин (Б)		137	2						139
Цикл профилирующих дисциплин (П)		44	6						50
<i>Всего по теоретическому обучению:</i>		233	15						248
Итоговая аттестация (ИА)		12	0						12
ИТОГО:		245	15						260

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

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

Проректор по академическим вопросам

Директор института энергетики и машиностроения

Заведующий кафедрой "Инженерная механика и моделирование"

Представитель Совета специальности от работодателей

Б.А. Жаутиков

К.К. Елемесов

А.Калтаев

А.К.Тулешов