

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН  
КАРАГАНДИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Ф.4.07-01

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Модульной образовательной программы 5B070500 "Математическое и компьютерное моделирование"  
набор 2018 года

Присуждаемая степень: бакалавр  
техники и технологии  
Срок обучения: 4 года  
Форма обучения: очная

ЦИКЛ ДИСЦИПЛИНЫ	КОД ДИСЦИПЛИНЫ	ОК / КВ	НАЗВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	Распределение по семестрам					ЧАСОВ										Распределение кредитов по семестрам							
				экзаменов	курсовых проектов	курсовых работ	тестовых заданий, рг. пр. рефератов	кол-во кредитов ECTS	общий объем час	из них								1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем	
										аудит. час	лекции	практ / семинар. занятия	лабораторные работы	экзамен	СРС	СРС	СРС									
<b>Общие модули</b>																										
<b>SG 1 Модуль Социально-гуманитарный</b>				13																						
ООД	SIK1101	ОК	Современная история Казахстана	2			5	150	50	15	30			5	15	85		5								
ООД	FI 2102	ОК	Философия	3			5	150	50	15	30			5	15	85			5							
ООД	OP 2103	КВ	Основы права	4			3	90	35	15	15			5	10	45				3						
<b>EN 2 Модуль Естественно-научный</b>				18																						
ООД	IKT1104	ОК	Информационно-коммуникационные технологии	1			5	150	50	15	30		30	5	15	85		5								
ООД	EUR 1105	КВ	Экология и устойчивое развитие	2			3	90	35	15	15			5	10	45				3						
ООД	ZOS 1105	КВ	// Защита окружающей среды	2			3	90	35	15	15			5	10	45				3						
ООД	OE 2106	КВ	Основы экономики	3			5	150	50	30	15			5	15	85				5						
ООД	PM 2106	КВ	// Производственный менеджмент	3			5	150	50	30	15			5	15	85				5						
БД	OIP 2207	КВ	Основы инженерного предпринимательства	4			5	150	50	30	15			5	15	85				5						
БД	OOP 2207	КВ	// Организация деятельности предприятия	4			5	150	50	30	15			5	15	85				5						
<b>FM 3 Модуль Физико-математический</b>				19																						
БД	MA 1208	ОК	Математический анализ 1	1			5	150	50	15	30			5	15	85		5								
БД	MA 1209	ОК	Математический анализ 2	2			5	150	50	15	30			5	15	85			5							
БД	LA 1210	ОК	Линейная алгебра	1			3	90	35	15	15			5	10	45		3								
БД	Fiz 1211	КВ	Физика	1			6	180	65	30	15	15	15	5	15	100		6								
БД	IMFP 1211	КВ	// Информационные методы в изучении физических процессов	1			6	180	65	30	15	15	15	5	15	100		6								
<b>Ya 4 Модуль Языковой</b>				24																						
ООД	Ya 1112	ОК	Иностранный язык	2		1	9	270	100		90			10	25	145		5	4							
ООД	K(R)Ya 1113	ОК	Казахский (русский) язык	2		1	9	270	100		90			10	25	145		5	4							
БД	R(K)Ya 2214	ОК	Профессиональный казахский (русский) язык	3			3	90	35		30			5	10	45				3						
БД	POYa 2215	ОК	Профессионально-ориентированный иностранный язык	3			3	90	35		30			5	10	45				3						
<b>СbMDU 5 Модуль Численные методы и дифференциальные уравнения</b>				16																						
БД	СbMAA 2216	ОК	Численные методы анализа и алгебры	3			5	150	50	15	30			5	15	85				5						
БД	DU 2217	ОК	Дифференциальные уравнения	3			5	150	50	15	15	15	15	5	15	85				5						
БД	DMFA 1218	КВ	Дискретная математика и фундаментальные алгоритмы	2			6	180	65	15	15	30		5	15	100		6								
БД	DMTKA 1218	КВ	// Дискретная математика и теория конечных автоматов	2			6	180	65	15	15	30		5	15	100		6								
<b>Модули специальности</b>				8																						
ПД	OMM 3301	ОК	Основы математического моделирования	5			3	90	35	15		15	5	10	45					3						
ПД	MKMP 3302	ОК	Математическое и компьютерное моделирование физических процессов	6			5	150	50	15	30			5	15	85					5					
<b>P7 7 Модуль Программирование</b>				11																						
БД	OOPC 2203	ОК	Объектно-ориентированное программирование на языке C++	3			3	90	35	15		15	5	10	45					3						
БД	P 2204	КВ	Программирование	4			3	90	35	15		15	5	10	45					3						
БД	AyAM 2204	КВ	// Алгоритмические языки и модели	4			3	90	35	15		15	5	10	45					3						
ПД	TVMS 2305	КВ	Теория вероятностей и математическая статистика	4			5	150	50	15	15	15	15	5	15	85				5						
ПД	VMOP 2305	КВ	// Вероятностные методы и оценка параметров	4			5	150	50	15	15	15	15	5	15	85				5						
<b>MM 8 Модуль Механико-математический</b>				10																						
БД	TM 2206	КВ	Теоретическая механика	4			5	150	50	30	15			5	15	85				5						
БД	PM 2206	КВ	// Прикладная механика	4			5	150	50	30	15			5	15	85				5						
БД	MLC6 3207	КВ	Математическая логика и цифровая схемотехника	5			5	150	50	15		30	5	15	85					5						
БД	MLMBZ 3207	КВ	// Математическая логика и модели баз знаний	5			5	150	50	15		30	5	15	85					5						
<b>OPD 9 Модуль Общепрофессиональных дисциплин</b>				10																						
БД	KS 2208	КВ	Компьютерные сети	4			5	150	50	15		30	5	15	85					5						
БД	AIS 2208	КВ	// Администрирование в информационных системах	4			5	150	50	15		30	5	15	85					5						
БД	TEC 2209	КВ	Теория электрических цепей	4			5	150	50	15	15	15	15	5	15	85				5						
БД	OEI 2209	КВ	// Основы электротехники	4			5	150	50	15	15	15	15	5	15	85				5						
<b>KPO 10 Модуль Конструирование программного обеспечения</b>				11																						
БД	TP 3210	КВ	Технология программирования	5		6	6	180	65	15	15	30	5	15	100					6						
БД	TRPO 3210	КВ	// Технология разработки программного обеспечения	5		6	6	180	65	15	15	30	5	15	100					6						
ПД	PPO 3311	КВ	Проектирование программного обеспечения	6		6	6	180	65	15	15	15	15	5	15	85					5					
ПД	MAPP 3311	КВ	// Методы анализа и проектирования программного обеспечения	6		6	6	180	65	15	15	15	15	5	15	85					5					
<b>UBD 11 Модуль Управление и базы данных</b>				22																						
БД	UP 3212	КВ	Управление проектами	5			6	180	65	15	15	30	5	15	100					6						
БД	MSSGI 3212	КВ	// Методы и средства создания графических изображений	5			6	180	65	15	15	30	5	15	100					6						
БД	MBP 3213	КВ	Маркетинг и бизнес-планирование	5			5	150	50	30	15			5	15	85				5						
БД	EADP 3213	КВ	// Экономический анализ деятельности предприятия	5			5	150	50	30	15			5	15	85				5						
ПД	PBD 3314	КВ	Проектирование баз данных	6		6	6	180	65	15	15	30	5	15	100					6						
ПД	PSBUD 3314	КВ	// Программирование в среде СУБД	6		6	6	180	65	15	15	30	5	15	100					6						
БД	MMU 4215	КВ	Модели и методы управления	7			5	150	50	15	15	15	15	5	15	85					5					
БД	TUPR 4215	КВ	// Теория управления и принятия решений	7			5	150	50	15	15	15	15	5	15	85					5					
<b>MG 12 Модуль Моделирование и графика</b>				17																						
БД	RVP 3216	КВ	Разработка веб-приложений	6			6	180	65	15	15	30	5	15	100					6						
БД	WT 3216	КВ	// Web-технологии	6			6	180	65	15	15	30	5	15	100					6						
ПД	ZDM 3317	КВ	3D-моделирование	6			6	180	65	15	15	30	5	15	100					6						
ПД	TMV 3317	КВ	// Трехмерное моделирование и визуализация	6			6	180	65	15	15	30	5	15	100					6						
ПД	KGO 3318	КВ	Компьютерная графика (Open GL)	5			5	150	50	15		30	5	15	85					5						
ПД	KGO 3318	КВ	// Компьютерная графика (DirectX)	5			5	150	50	15		30	5	15	85					5						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25			
			ITSU 13 Модуль Информационные технологии в системах управления					16																			
ПД	MSPOS 4319	КВ	Методы и средства прогнозирования в организационных системах			7		5	150	80	15		30	5	15	85							5				
	PGS 4319		// Прикладные графические системы																								
ПД	MRBPP 4320	КВ	Моделирование и реинжиниринг бизнес-процессов предприятия		7	7		6	180	85	15	15	30	5	15	100							6				
	RVAUS 4320		// Разработка визуализированных АИС																								
БД	ISBM 4221	КВ	Инструментальные средства бизнес-моделирования		7			5	150	50	15		30	5	15	85							5				
	ITU 4221		// Информационные технологии в управлении																								
			POrg 14 Модуль Профессионально-организационный					10																			
ПД	MMPZi 4322	КВ	Математические модели процессов защиты информации		7			5	150	50	15		30	5	15	85							5				
	TZI 4322		// Технология защиты информации																								
БД	OTOBZh 4223	КВ	Охрана труда и основы безопасности жизнедеятельности		7			5	150	50	30		15	5	15	85							5				
	GZ 4223		// Гражданская защита																								
ВСЕГО кредитов (часов) теор. обучения								205	6150	2150	645	590	600	215	595	3405	29	27	29	31	30	28	31				
									Число курсовых проектов													1	2	1			
									Число курсовых работ															1	1		
									Число тестовых заданий, ргр, рр, рефератов				2								1	1	1				
									Число экзаменов				4	6	7	6	4	3	5								
<b>Дополнительные модули</b>																											
			FK15 Модуль Физическая культура					8																			
ДВО	FK 2401	ОК	Физическая культура	1-4				8	240	240							2	2	2	2							
			Rr 16 Модуль Практики					11																			
ДВО	UP 1402	ОК	Учебная практика	2				1	30									1									
ДВО	PP 3403	ОК	Производственная практика	6				5	150														5				
ДВО	PP 4404	ОК	Преддипломная практика	8				5	150															5			
			SE 17 Модуль Социально-этический					6																			
ДВО	Rsi 1405	КВ	Религиоведение	1				3	90	35	15	15	5	10	45	3											
	Rsi 1405		// Культурология																								
ДВО	OAK 3408	КВ	Основы антикоррупционной культуры				6	3	90	35	15	15	5	10	45								3				
	Rsi 3408		// Политология																								
			IGA 18 Модуль Итоговая государственная аттестация					12																			
ИА	NZDR(P) 4507	ОК	Написание и защита дипломной работы (проекта)	8				12	360															12			
ВСЕГО кредитов:								242	7260																		

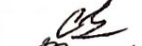
Утвержден решением Ученого Совета, протокол № 9 от 20.04.2019 г.

Первый проректор



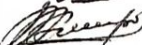
А.З.Исагулов

Директор ДАВ



С.М.Ударцева

Вр. и.о. зав. кафедрой ИВС



А.Ж. Амиров