МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН-АО "КАЗАХСТАНСКО-БРИТАНСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"

Утвержиаю

И.о. Ректора (Председателя Правления)

Габдуллин М.Т.

Протокол УС №

Рабочий учебный план Образовательной программы «6В06103 - Математическое и компьютерное моделирование набора 2021-2022 учебного года

Степень: Бакалавр в области информационно-коммуникационных технологий

Срок обучения: 4 года

HANGE				Объем	в кредитах	2	7				Объем	в кредитах	3	2 5
The source	Kok	Наименование дисциплины	1	ECTS	KZ nexthatito		Пререквия	KoA	Наименование дисциплины		ECT5	ğ	пекілабісе	Пререквизиты кореквизити
		1 семестр		_	-			9	2 семестр		_			_
	MAT 1201	Исчисление !	БД	5	3	2/0/1		MAT 1202	Исчисление II	5,0	5	3	2/0/1	MAT1201
	MAT 1205	Линейная шлгобра и аналитическая гуометрия	6,0	5	3	2/0/1		MAT 1214	Arvetipa	5,0	5	3	2/0/1	
Ì	MAT 1215	Дискратная математика и математичноская логика	5Д	5	3	2/0/1		CSCI 1203	Принципы программирования II	<b>5</b> Д	6	4	2/0/2	CSCI 110
1	CSCI 1101	Принципы программирования (	60	6	4	2/0/2		HUM1101	Современня история Казвістана	ООД	5	3	2/0/1	
1	LAN1138	Английский 1 - Beginners (AO)				-		LAN1144	Английский 2 - Beginners (A0)	-	-		4001	
	LAN1139	Английский 1 - Elementary (A1)	1	1				LAN1145	Английский 2 - Elementary (A1)					диаги.тес
1	LAN1140	Английский 1 - Pre-Intermediate (A2)	1		1			LAN1146	Английский 2 - Pre-Intermediate (A2)			1 4		дишилес
1	LAN1141		ООД	5	3	0.0/3	диаги.тест.			ДОО	5	3	0/0/3	7 2010 2
1	-	Antrivinciaia 1 - Intermediate (81)		1				LAN1147	Английский 2 - Intermediate (B1)					LAN1141
1	LAN1142	Английский 1 - Upper-Intermediate (B2)		1	1			LAN1148	Английский 2 - Upper-Intermediate (B2)			1 1		LANT142
1	LAN1143	Английский 1 - Advanced (С1)		-	-	0000		LAN1149	Английский 2 - Advanced (С1)		_			LAN1143
- 1	PHE101	Физическая культура і	оод	4	2	0/0/2		PHE102	Физическая культура II	ООД	4	2	0/0/2	
4		Boero		38	18				Boero		30	18	_	
1		3 семестр	_	_	_	_			4 семестр					
I	MAT1325	Программирование на Python II	пд	5.	3	1/0/2	CSCI 1203	MAT 1204	Классически краявые задачи и численные методы. Matlab.	EU	5	3	2/0/1	MAT 122
	MAT 1318	Численные методы для МКМ	пд	5	3	2/0/1		MAT 1211	Теория вероятностей и математическая статиотнка	60	5	3	2/0/1	
	MAT 1223	Обыкновенные дифференцияльные уравнения	EQ	5	3	2/0/1	MAT1202	MAT 1216	Теоретическая механика	643	5	3	2/0/1	
-	MAT 1213	Исчисление III	БД	5	3	2/0/1	MAT1202		Эпектив	6/1	5	3		
	FUN 1201	Физика I	6/1	5	3	1/1/1		HUM1132	Модуль социально-политических знаний (Социалогия и Политология)	оод	3	2	1/0/1	
1	LAN1115/LA N1119	Общий казахохий 1/ русский 1						LAN 1116	Аладемический казакский 2				110000000000000000000000000000000000000	LAN1115
1	LAN 1116	Академический козахский 1	оод	5	3	0/0/3	диагн. тест	LAN 1117	Деловой казакский 2	ООД	5	3	0/0/3	LAN1116
1	LAN 1117	Деповой казахский 1						LAN 1118	Профессиональный казахский 2					LAN1112
ı								PRA203	Учебная практика	6Д	2	1		
_[		Boero		30	18				Boero		30	18		
1		Б семестр				_			6 семестр			_		
	MAT 1320	Вычислительная гидродинамика	пд	5	3	2/0/1	MAT 1204	MAT 1304	Основы математического и компьютерного моделировання естественно-физических процессов	пд	5	3	2/0/1	MAT 132
Ì	MAT 1307	Оптимизация и контроль	пд	5	3	2/0/1	MAT 1205	MAT 1207	Введение в грикладную алгобру	5,0	5	3	2/0/1	MAT 121
I	MAT 1208	Уравнония математической физики	пд	5	3	2/0/1	MAT 1223		Эпектия	пд	.5	3		
1	GSE1110	Информационно-коммуникационные (ехнологий	оод	5	3	2/0/1			Эпектив	пд	5	3		
ı	HUM1102	Философия	оод	5	3	2/0/1			Эпактия	6/2	5	3		
ı	HUM 1133	Модуль социально-политических знаний (Понхология и Культурология)	оод	5	3	2/9/1			Электив	64	5	3		
_		Boero		30	18				Boero		30	18		
Į		7 семестр							8 семестр			_		
I	MAT 1303	Введение в параплельное программирование	пд	5	3	2/0/1	CSCI 1101		Электив	5,0	6	3		
I		Электив	пд	5	3			PRA303	Производственная практика	БД	7	4		
1		Эпектив	пд	5	3			DP403	Подготовка и защита дипломного проектя	ИА	12	7		
1		Snertine	пд	5	3									
1		Эпектия	6/4	5	3									
1		Эпектив	5/1	5	3									
1		Эпектив	оод	5	3									
ı		Boero		35	21				Boero		25	14		
7									Vitoro		240	143		

	Навленование цинла  Общеобразованильная двецинуюна  Базовая двецинина	Объем и предитих							
Повы		SCLES	Ofenerement	Bysmooni	Do saabopy				
оод	Общеобразовательная диопилуния	56	51		5				
БД	Базоная дипциплина	112		111	31				
пд	Профилирующия диониллиня	60		35	25				
HA	2310500000 ATTOUTBILLIA	12	12						
	their	340							

Проректор по академическим вопросам

Руководитель УМЦ

Руководитель НОЦМиК

Джумасентова А.К.

Кошкина О.В.

## МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН АО "КАЗАХСТАНСКО-БРИТАНСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"

Утверждаю И.о. Ректора (Председателя Прав

Протокол УС №

## Учебный план

Образовательной программы «6B06103 - Математическое и компьютерное моделирование» набор 2021-2022 учебного года

					Объ кред	ем в итах	2	Mbliñ	Вио
N₂	Код	Наим	энование дисциплины	Цикл	ECTS	Ŋ	лек/лаб/сем	Рекомендуемый семестр	Форма контроля
			Цикл общеобразовательн	ых дисци	плин				***************************************
			Обязательные диси				_		
1	LAN1138-43	Иностранный	язык І, ІІ	ООД	10	6	0/0/6	1, 2	экзамен
2	PHE101	Физическая к		ООД	8	4	0/0/4	1,2	экзамен
3	HUM1101		история Казахстана	ООД	5	3	2/0/1	3,4	экзамен
4	LAN1115-19		(сский) язык і, ІІ	оод	10	8	0/0/6		экзамен
5	HUM1132	(Социология	ельно-политических знаний и Политология) ино-коммуникационные	оод	3	2	1/0/1	4	экзамен
6	CSE1110	технологии	про-коммуликационные	оод	5	3	2/0/1	5	экзамен
7	HUM1102	Философия		ООД	5	3	2/0/1	5	экзамен
8	HUM 1133		ально-политических знаний и Культурология)	оод	5	3	2/0/1	5	экзамен
			Bcero		51	30			
			Дисциплины по выбору 5						
		В	его по общеобразовательному ц	and the state of	CIS/331	KZ		-	
			Цикл базовых дис	циплин					
			Вузовский компонент						
1_	MAT 1201	Исчисление !		БД	5	3	2/0/1	1	экзамен
2	MAT 1205	геометрия	ебра и аналитическая атематика и математическая	<b>БД</b>	5	3	2/0/1	1	экзаме
3	MAT 1215	логика	214112/71121/1121/21/11/71	БД	5	3	2/0/1	1	экзаме
4	CSCI 1101	Принципы пр	ограммирования I	БД	6	4	2/0/2	1	экзаме
5	MAT 1202	Исчисление		БД	5	3	2/0/1	2	экзаме
6	MAT 1214	Алгебра		<u>БД</u>	5	3 4	2/0/1	2	экзаме
8	CSCI 1203 MAT 1223		ограммирования II ые дифференциальные	5Д	5	3	2/0/1	3	экзаме
9	MAT 1213	Исчисление		БД	5	3	2/0/1	3	экзаме
10	FUN 1201	Физика I		БД	5	3	1/1/1	3	экзаме
11	MAT 1204	Классически методы. Маti	краевые задачи и численные ab.	БД	5	3	2/0/1	4	экзаме
12	MAT 1211	Теория веро: статистика	тностей и математическая	БД	5	3	2/0/1	4	экзаме
13	MAT 1216	Теоретическ		БД	5	3	2/0/1	4	экзаме
14	PRA203	Учебная пра	St. Anna gastron construction	БД	2	1	2/2/4	4	отчет
15	MAT 1207		рикладную алгебру	БД	5	3	2/0/1	6	экзаме
16	PRA303	Производств	енная практика Всего	БД	7 81	49	-	8	отчет
			Дисциплины по выбору 3 Всего по базовому циклу	ECTS /	18 KZ				
			Цикл профилирующих	дисципл					
		1	Вузовский компо	_	1941		41010	1 0	- auran
		Программир	вание на Python II	пд	5	3	1/0/2	3	экзаме
1	MAT1325			PARK		1 3	2/0/1	5	экзаме
2	MAT 1318	Численные м	етоды для МКМ	ПД			21014		
2	MAT 1318 MAT 1307	Численные м Оптимизация	етоды для МКМ я и контроль	пд	5	3	2/0/1		
3 4	MAT 1318 MAT 1307 MAT 1208	Численные м Оптимизация Уравнения м	етоды для МКМ я и контроль атематической физики	пд пд	5 5	3	2/0/1	5	экзаме
2	MAT 1318 MAT 1307	Численные м Оптимизация Уравнения м Вычислителя Основы мате моделирова	етоды для МКМ я и контроль	пд	5	3			экзаме экзаме экзаме
2 3 4 5	MAT 1318 MAT 1307 MAT 1208 MAT 1320	Численные м Оптимизация Уравнения м Вычислителя Основы мати моделирова процессов	етоды для МКМ и контроль втематической физики нная гидродинамика матического и компьютерного ия естественно-физических враплельное вание	пд пд пд пд	5 5 5 5	3 3 3 3 3	2/0/1	5	экзаме экзаме
2 3 4 5	MAT 1318 MAT 1307 MAT 1208 MAT 1320 MAT 1304	Численные м Оптимизация Уравнения м Вычислителя Основы мате моделировая процессов Введение в п	етоды для МКМ и контроль атематической физики зная гидродинамика жатического и компьютерного ния естественно-физических араллельное вание Всегг	пд пд пд пд	5 5 5 5 5	3 3 3	2/0/1 2/0/1 2/0/1	5 5 6	экзаме экзаме экзаме
2 3 4 5	MAT 1318 MAT 1307 MAT 1208 MAT 1320 MAT 1304	Численные м Оптимизации Уравнения м Вычислителя Основы мати моделирова процессов Введение в п программиро	етоды для МКМ  и контроль атематической физики нняя гидродинамика ематического и компьютерного ия естественно-физических гараллельное вание Всего Дисциплины по выбору	пд пд пд пд	5 5 5 5 5 5	3 3 3 3 3 21	2/0/1 2/0/1 2/0/1	5 5 6	экзаме экзаме экзаме
2 3 4 5	MAT 1318 MAT 1307 MAT 1208 MAT 1320 MAT 1304	Численные м Оптимизаци: Уравнения м Вычислител: Основы мате моделирова: процессов Введение в г программиро	етоды для МКМ и контроль втематической физики нная гидродинамика матического и компьютерного ия естественно-физических враплельное вание  Дисциплины по выбору сего по профилирующему ц	ПД ПД ПД ПД ПД	5 5 5 5 5 5 15 KZ	3 3 3 3 3 21	2/0/1 2/0/1 2/0/1	5 5 6	экзаме экзаме экзаме
2 3 4 5	MAT 1318 MAT 1307 MAT 1208 MAT 1320 MAT 1304	Численные м Оптимизаци: Уравнения м Вычислител: Основы мате моделирова: процессов Введение в г программиро	етоды для МКМ и контроль втематической физики нная гидродинамика матического и компьютерного ия естественно-физических вараплельное вание  Дисциплины по выбору з сего по профилирующему ц сего теоретического обучени	ПД ПД ПД ПД ПД 25 ECTS /	5 5 5 5 5 5 15 KZ	3 3 3 3 3 21	2/0/1 2/0/1 2/0/1	5 5 6	экзаме экзаме экзаме
2 3 4 5	MAT 1318 MAT 1307 MAT 1208 MAT 1320 MAT 1304	Численные в Оптимизаци: Уравнения м Вычислитель Основы мат моделирова процессов Введение в программиро	етоды для МКМ и контроль втематической физики нная гидродинамика матического и компьютерного ия естественно-физических враплельное вание  Дисциплины по выбору сего по профилирующему ц	ПД ПД ПД ПД ПД 25 ECTS /	5 5 5 5 5 5 15 KZ	3 3 3 3 3 21	2/0/1 2/0/1 2/0/1	5 5 6	экзаме экзаме экзаме

Одобрено на Совете факультета Протокол № \_\_ от\_\_\_\_

2021 r.

Проректор по академическим вопросам

Всего по Образовательной программе

Bcero

Руководитель УМЦ

Декан

Джумасеитова А.К.

12 ECTS / 7 KZ

240 ECTS / 143 KZ

Кошкина О.В.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТЕОНТ "КАЗАҚСТАН-БРИТАН ТЕХНИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ" АК

**SEKITEMIH** 

2021 ж.

абдуллин М.Т.

Жұмыс оқу жоспары ( «6В06103 - Математикалық және компьютерлік модельдеу» білім беру батдарламасы бойынша 2021-2022 оқу жылы

Ғылыми дәрежесі: Ақпараттық және коммуникациялық технологиялар бакалавры

Оқу мерзімі: 4 жыл

	1	Креди	т келемі	финар	фатти				Кредит	коломі	еминар	фиттир
Пан атауы	ther	ECTS	ŭ	деріствисем	Преришнаятор	Коды	Пен атауы	theor	ECTS	ğ	дерісітемісе	Пререквиз
1 cess	естр						2 семес	тр				
1 Ecentrey1	EII.	5	3	2/0/1		MAT 1202	Есептеу II	EU	5	3	2/0/1	MAT1201
<ul> <li>Сызықтық алгебра және вналитикалық геометрия</li> </ul>	517	5	3	2/0/1		MAT 1214	Anrelipa	6N	5	3	2/0/1	
<ul> <li>Дискретті математика және математикалы полика</li> </ul>	ek EU	5	3	2/0/1		CSCI 1203	Программалау принциптері ІІ	БП	6	4	2/0/2	CSCI 11
1 Программалау принциптері І	EII	8	4	2/0/2		HUM1101	Қазақстанның қазіргі заман тарихы	жеп	5	3	2/0/1	
B Алыпшын 1 - Beginners (AO)						LAN1144	Альпшын 2 - Beginners (AD)					NO NO PERSON
Aлыпшын 1 - Elementary (A1)				1		LAN1145	Алылшын 2 - Elementary (A1)	1				дивгн сы
Anunuum 1 - Pre-Intermediate (A2)	жы	5	3	0/0/3	диапи сынақ		Алыпшын 2 - Pre-Intermediate (A2)	жып	5	3	0.073	
1 Anunuum 1 - Intermediate (B1)	-		- 52	900000	N. S. C. C. C. C.		Алыпшын 2 - Intermediate (B1)					LAN114
2 Алыпшын 1 - Upper-Intermediate (В2)				1			Альпшын 2 - Upper-Intermediate (82)	1 1				LAN114
3 Алылшын 1 - Advanced (С1)						LAN1149				-	-	LAN114
Дене шынықтыру і	жып	4	2	0/0/2		PHE102	Дене шынықтыру II	паж	4	2	0/0/2	
Барлығы		30	18				Барлығы		30	18		
3 сем	естр						4 семес	тр				,
5 Python тілінде программалау II	nn	5	3	1/0/2	CSCI 1203	MAT 1204	Классикалық шекаралық есептер және сандық өдістер. Matlab.	БП	5	3	2/0/1	MAT 12
8 МКМ ушін Сандық Әдістер	nn	5	3	2/0/1		MAT 1211	Ықтималдықтар теориясы және математикалық статистика	БП	5	3	2/0/1	
З Қарапайым дифференциалдық теңдеулер	EN	5	3	2/0/1	MAT1202	MAT 1216	Теориялық механика	6N	5	3	2/0/1	
3 Ecentrey III	na	5	3	2/0/1	MAT1202		Тандау поні	En	5	3		
1 Физика і	60	5	3	1/1/1		HUM1132	Әлеуметтік-саяси білімдер модулі (Әлеуметтану және Саясаттану)	жып	3	2	1/0/1	
LA Жалпы қазақ тілі 1/ орыс тілі 1				25/2500	aperoce	LAN 1116	Академиялық қазақ тілі 2		2	0.21	naaa	LAN111
6 Академиялық қазақ тілі 1	жып	5	3	0/0/3	диаги сынақ	LAN 1117	loxegoria spasa tini 2	жып	5	3	0/0/3	LAN111
7 Іскерлік қазақ тілі 1						LAN 1118	Кәсіби қазақ тілі 2	1				LANITE
		_	_			PRA203	Оку тежірибесі	6n	2	1		
Барлыны	_	30	18	_			Барлығы		30	16	_	
							5 cemes	Yn.				
5 сем	пп	5	3	2/0/1	MAT 1204	MAT 1304	Табили-физикалық процестерді митематикалық және компьютерлік моделдеу негіздері	nn	5	3	2/0/1	MAT 13
7 Оңтайландыру және басқару	nn	5	3	2/0/1	MAT 1205	MAT 1207		5n	5	3	2/0/1	MAT 12
В Математикалық физиканың теңдеулері	nn	5	3	2/0/1	MAT 1223	(00,00 1885)	Тандау пені	nn	5	3	-	
О Аспараттық және коммуникациялық технологиялар	жып	5	3	2/0/1			Тандау пені	nn	5	3		
2 Философия	жы	5	3	2/0/1			Тандау пенё	6n	5	3		
3 Впеуметтік-саяси білімдер модулі (Психог және Мадениеттану)	MSO MSO	5	3	2/0/1			Тандау пені	ъп.	5	3		
Барлығы		30	18		6		Барлығы		30	18		
7 cew	естр	_		-			8 семес	тр				
3 Параллельді программалауна кіріспе	nn	5	3	2/0/1	CSCI 1101		Тандау поні	БП	6	3		
Тандау поні	nn	5	3			PRA303	Өндірістік тәжірибе	ьn	7	4		
Тандау поні	nn	5	3			DP403	Дипломдық жобаны дайындау және қорғау	ΚΑ	12	7		
Tarytay need	nn	5	3									
Тандау пені	БП	5	3									
Тандау пані	En	5	3									
Тандау пані	жып	5	3									
Барлығы		35	21				Барлығы		25	14		
		Mari	100500 50	100000 50 50	The state of the s	10000		The state of the s	35 21 Sapnies	35 21 Gapnuru 25	35 21 Sapniriu 25 14	35 21 Saphuru 25 14

			Креди	т көлемі	
Цики	Цикл атауы	ECTS	Mingerri	Жоғары оқу орны бойынша	Тандау бойынша
жып	Жаллы білім беру пені	56	51		5
БΠ	Базалық пен	112		81	31
nn	Профильдік (бейіндеуші) пан	60	in a	35	25
KA	Корытынды аттестиция	12	12		
	Beeru	240			

Академиялық сұрақтар жөніндегі діроректор

ОӘО басшысы

МКҒБО деканы

Джумасентова А.К.

Кошкина О.В.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӨНЕ РЫРЫМ МИНИСТРИГІ "ҚАЗАҚСТАН-БРИТАН ТЕХНИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ" АҚ

БЕКІТЕМІН

Ректор (Бас

Габдуллин М.Т.

**FK Хаттамасы** 

Оқу жоспары «6В06103 - Математикалық және компьютерлік модельдеу» білім беру бағдарламасы бойы 2021-2022 сқу жылы

					Креди	г көлемі	2		·ā.
Ne	Коды		Пөннің атауы	Цикл	ECTS	Ŋ	дәріс/төж/сем	Семестр	Емтихан түрі
			Жалпы білім беру п	The state of	sicni				
*	1 444400 40	Incompany of	Міндетті комп		1 40		0.000	-	T Katalagas
2	LAN1138-43 PHE101		501 H	жып	10	6	0/0/6	1, 2	экзаме
3	HUM1101	Дене шынықты	ру і, іі	ЖБП	5	3	2/0/1	2	экзамеі экзамеі
4	LAN1115-17	Казақ (орыс) ті		ЖБП	10	6	0/0/6	3, 4	экзаме
5			іси білімдер модулі						Name of Contract o
5	HUM1132		және Саясаттану)	жып	3	2	1/0/1	4	зкзаме
6	CSE1110	Ақпараттық жә технологиялар	не коммуникациялық	ЖБП	5	3	2/0/1	5	экзамен
7	HUM1102	Философия		жып	5	3	2/0/1	5	зкзаме
8	HUM1133		си білімдер модулі	жып	5	3	2/0/1	5	экзаме
	1.61165	(Психология ж	не Мәдениеттану) Барлығы	71.011	51	30	2001		Shaumo
			Таңдау бойынша пенде	p 5 ECTS		30			
		Жалпы білі	м беру пәндер циклі бойы			ECTS / 33	KZ		
			Базалық пәндер	циклы					
			Жоғары оқу орны к	омпонен	ml				
1	MAT 1201	Ecentrey I		БП	5	3	2/0/1	1	экзамен
2	MAT 1205	геометрия	бра және аналитикалық	na	5	3	2/0/1	1	экзаме
3	MAT 1215	Дискретті мате математикалы		ĒΠ	5	3	2/0/1	1	экзаме
4	CSCI 1101	Программалау		БП	6	4	2/0/2	1	экзаме
5	MAT 1202	Ecentey II		БП	5	3	2/0/1	2	экзаме
6	MAT 1214	Алгебра		БП	5	3	2/0/1	2	экзаме
7	MAT1319	Программалау	принциптері II	EU	6	4	2/0/2	2	экзамен
8	MAT 1223	Қарапайым дис	рференциалдық теңдеулер	БП	5	3	2/0/1	3	экзамен
9	MAT 1213	Ecentey III		БП	- 5	3	2/0/1	3	экзамен
10	FUN 1201	Физика I		БП	5	3	2/0/1	3	экзамен
11	MAT 1204	сандық әдістер		па	5	3	2/0/1	4	экзамен
12	MAT 1211	ықтималдықта; математикалы	о теориясы және (статистика	БП	5	3	2/0/1	4	экзамен
13	MAT 1216	Теориялық мех	аника	EII	5	3	2/0/1	4	экзамен
14	PRA203	Оку тежірибесі		БП	2	1		4	есеп бер
15	MAT 1207	Қолданбалы ал	гебрага кіріспе	па	5	3	2/0/1	6	экзамен
16	PRA303	Өндірістік тәжір	ибе	БП	7	4		8	есеп бер
			Барлығы		81	49			
			Тандау пәндері 31 Е						
_		Базалы	пәндер циклы бойынша (		To ALLEN AND A	\$ / 67 KZ.			
			Профильдік (бейіндеуш						
			Жоғары оқу орны ко	мпонен	nl				1
1	MAT1325	Python тілінде г	рограммалау II	nn	5	3	1/0/2	3	экзамен
2	MAT 1318	МКМ үшін Санд	ық Әдістер	nn	5	3	2/0/1	3	экзамен
3	MAT 1307	Оңтайландыру	және басқару	nn	5	3	2/0/1	5	экзамен
4	MAT 1208	Математикалы	физиканың теңдеулері	nn	5	3	2/0/1	5	экзамен
5	MAT 1320	Есептеу гидрод		nn	5	3	2/0/1	5	экзамен
6	MAT 1304		ық процестерді және компьютерлік	nn	5	3	2/0/1	6	экзамен
7	MAT 1303		ограммалауға кіріспе Барлығы	nn	5 35	3 21	2/0/1	7	экзамен
			Тандау пәндері 25 Е		KZ				
			үші пәндер циклі бойынша иялық оқу бойынша барлы						
		1300	Қорытынды атте						
			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	100	40.	-			
1	DP403	Дипломдық жоб	аны дайындау және қорғау	ҚА	12	7		8	
			Барлығы			12 EC	S/7KZ		

кеңесі бекіткен №\_ Хаттама \_\_ \_ 2021 ж.

Академиялық сұрақтар жөніндегі проректор ОӘО басшысы

MKFБО деканы

Джумасентова А.К.

Кошкина О.В.

## MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN JSC "KAZAKH-BRITISH TECHNICAL UNIVERSITY" (KAZAKH-BRITISH TECHNICAL UNIVERSITY")

Approved by

Acting Rector (Chairman of the Board)

inutes SC No dated

Gabdullin N

2021

Working Curriculum
Educational program «6B06103 - Mathematical and Computer Modeling»
of the 2021-2022 Academic Year

Degree: Bachelor in Information and Communication Technology

Study	Duration:	4	vears
-------	-----------	---	-------

á					otal dits	lown	Se Se					tal dits	lown	es s
rear or study	Code	Discipline		ECTS	Hour Breakdown	Prerequisites	Code	Discipline		ECTS	KZ	Hour Breakdown	Prerequisites	
		1st semester	A						2nd semester					
	MAT 1201	Calculus I	80	5	3	2/0/1		MAT 1202	Calculus II	BD	5	3	2/0/1	MAT120
	MAT 1205	Linear algebra and analytic geometry	BD	5	3	2/0/1		MAT 1214	Algebra	BD	5	3	2/0/1	
	MAT 1215	Discrete mathematics and mathematical logic	BD	5	3	2/0/1		CSCI 1203	Programming Principles II	BD	6	4	2/0/2	CSCI 11
	CSCI 1101	Programming Principles I	80	6	4	2/0/2		HUM1101	Modern history of Kazakhstan	GED	5	3	2/0/1	
	LAN1138	English 1 - Beginnera (A0)						LAN1144	English 2 - Beginners (A0)					
1	LAN1139	English 1 - Elementary (A1)						LAN1145	English 2 - Elementary (A1)	_				diagn, le
	LAN1140	English 1 - Pre-intermediate (A2)	GED	5	3	0/0/3	diagn.teut	LAN1148	English 2 - Pre-Intermediate (A2)	GED	5	3	0/0/3	
	LAN1141	English 1 - Intermediate (B1)					- 5	LAN1147	English 2 - Intermediate (B1)					LAN114
	LAN1142	English 1 - Upper-intermediate (82)						LAN1148	English 2 - Upper-Intermediate (E2)	-				LAN114
	LAN1143	English 1 - Advanced (C1)			_			LAN1149 PHE102	English 2 - Advanced (C1) Physical education II		-		-	LAN114
	PHE101	Physical education I	GED	4	2	0/0/2	-	PHEIOZ	Total	GED	30	18	0/0/2	-
-		3rd semester		30	18	-	_		4th semester	_	30			-
	MAT1325	Programming on Python II	PD	5	3	1/0/2	CSCI 1233	MAT 1204	Classically Soundary Problems and Numerical Method Matlab.	is. BD	5	3	2/0/1	MAT 12
	MAT 1318	Numerical methods for MCM	PD	5	3	2/0/1		MAT 1211	Probability theory and mathematical statistics	BD	5	3	2/0/1	
	MAT 1223	Ordinary differential equations	BD	5	3	2/0/1	MAT1202	MAT 1216	Theoretical mechanics	BD	5	3	2/0/1	
	MAT 1213	Calculus III	80	5	3	2/0/1	MAT1202		Elective	BD	5	3		
2	FUN 1201	Physics I	80	5	3	1/1/1		HUM1132	Social and Political Science Module (Sociology and Political Science)	GED	3	2	1/0/1	
	LAN1115/LA N1119	General Kazakh 1/ Russian 1						LAN 1116	Academic Kazakh 2					LANSIS
	LAN 1116	Academic Kazakh I	GED	5	3	0/0/3	diagn.test	LAN 1117	Business Kazakh 2	GED	5	3	0/0/3	LAN111
	LAN 1117	Business Kazakh 1	1					LAN 1118	Professional Kazakh 2					LANITI
								PRA203	Educational practice	80	2	1		
		Total		30	18				Total	н	30	18		
		5th semester			T		1		Sth semester Fundamentals of Mathematical and Computer Modelin			_		
	MAT 1320	Computational Fluid Dynamics	PD	5	3	2/0/1	MAT 1204	MAT 1304	of Natural Physical Processes	PD	5	3	2/0/1	MAT 12
	MAT 1307	Optimization and Control	PO	5	3	2/0/1	MAT 1205	MAT 1207	Introduction to Applied Algebra	BD	5	3	2/0/1	MAT 12
	MAT 1208	Equations of mathematical physics	PD	5	3	2/0/1	MAT 1223		Elective	PD	5	3		
3	CSE1110	Information and Communication Technologies	GED	5	3	20/1			Elective	PD	5	3		
	HUM1102	Philosophy	GED	5	3	2/0/1			Elective	80	5	3		
	HUM1133	Social and Political Science Module (Psychology and Cultural Studies)	GED	5	3	2/0/1			Elective	80	5	3		
		Total		30	18				Total		30	18		
		7th semester							8th semester	BD	6	3		
	MAT 1303	Introduction to parallel programming	PD	5	3	2/0/1	CSCI 1101	PRA303	Elective		- 75	-		
		Elective	PD	5	3	_	-	300000000000000000000000000000000000000	Industrial practice	80	7	4		-
		Elective	PD	5	3			DP403	Preparation and defense of a diploma project	FA	12	7	-	-
			PD	5	3		-						-	
4		Elective	-		1	_								
•		Elective	BD	5	3					-				
4			BD BD	5	3									
•		Elective	BD		-				Total		25	14		

			Credits (ECTS)							
Cycle	Name of Cycle	ST ST	Required	University	Optionally					
GED	General Education Discipline	56	51		- 5					
80	Basic Discipline	112		RI	31					
PD	Profiling Discipline	.60		35	25					
FA	Final attestation	12	12							
	Total	240	377							

Vice Rector for Academic Affairs

Head of EMC

Dean of RECMC

Jumasseitova A.K.

Koshkina O.V.

Issakhov A.A.

Minutes SC Nv dated "

Degree: Bachelor in Information and Communication Technology Study Duration: 4 years

-	- Journ		1	13.3	*	PHILE ST	817	1
				Total	credite	W.		log Log
No	Code	Discipline	Cycle	ECTS	ğ	Hour Breakdown	Semester	Type of Contro
		Cycle of General Educ	ation Di	sciplines				
		Required Dis	ciplines					
2	LAN1138-43	Foreign language I, II	GED	10	6	0/0/6	1, 2	exan
3	PHE101 HUM1101	Physical education I, II Modern history of Kazakhstan	GED	8	3	2/0/1	1, 2	exan
4	LAN1115-17	Kazakh (Russian) language I, II	GED	10	6	0/0/6	3, 4	exan
5	HUM1132	Social and Political Science Module (Sociology and Political Science)	GED	3	2	1/0/1	4	exan
6	CSE1110	Information and Communication Technologies	GED	5	3	2/0/1	5	exan
7	HUM1102	I <sup>3</sup> hilosophy	GED	5	3	2/0/1	5	exam
8	HUM1133	Social and Political Science Module	GED	5	3	2/0/1	5	exan
		(Psychology and Cultural Studies) Total	15 / Sec.	51	30	77.7	-	Sec. Bill
		Elective Disciplines	5 ECTS	/3 KZ	- 55			_
_		Total by General Cycle	56 ECT	S / 33 KZ				
		Cycle of Basic I	Disciplin	05				
		University co	mponent					
1	MAT 1201	Calculus I	BD	5	3	2/0/1	1	exam
2	MAT 1205	Linear algebra and analytic geometry	BD	5	3	2/0/1	1	ехап
3	MAT 1215	Discrete mathematics and mathematical logic	BD	5	3	2/0/1	1	ехап
4	CSCI 1101	Programming Principles I	BD	6	4	2/0/2	1	exam
5	MAT 1202	Calculus II	BD	5	3	2/0/1	2	exam
6	MAT 1214	Algebra	BD	5	3	2/0/1	2	ехап
7	MAT1319	Programming Principles II	BD	6	4	2/0/2	2	exam
8	MAT 1223	Ordinary differential equations	BD.	5	3	2/0/1	3	exam
9	MAT 1213	Calculus III	BD	5	3	2/0/1	3	exam
10	FUN 1201	Fhysics I	BD	5	3	2/0/1	3	exam
11	MAT 1204	Classically Boundary Problems and Numerical Methods. Matlab.	BD	5	3	2/0/1	4	exam
12	MAT 1211	Probability theory and mathematical statistics	BD	5	3	2/0/1	4	exam
13	MAT 1216	Theoretical mechanics	BD	5	3	2/0/1	4	ехап
14	PRA203	Educational practice	BD	2	1		4	repor
15	MAT 1207	Introduction to Applied Algebra	BD	5	3	2/0/1	6	exam
16	PRA303	Industrial practice	BD	7	4		8	repor
	1,039,000,000	Total	1995	81	49		100	The state of
		Elective Disciplines	1 ECTS					U-1.
		Total by Core Cycle 1	12 ECTS	/ 67 KZ				
		Cycle of Profiling	Discipli	nes				
		University con	nponent	0				
1	MAT1325	Programming on Python II	PD	5	3	1/0/2	3	exam
2	MAT 1318	Numerical methods for MCM	PD	5	3	2/0/1	3	exam
3	MAT 1307	Optimization and Control	PD	5	3	2/0/1	5	ехап
4	MAT 1208	Equations of mathematical physics	PD	5	3	2/0/1	5	exam
5	MAT 1320	Computational Fluid Dynamics	PD	5	3	2/0/1	5	exam
6	MAT 1304	Fundamentals of Mathematical and Computer Modeling of Natural Physical Processes	PD	5	3	2/0/1	6	exam
7	MAT 1303	Introduction to parallel programming	PD	5	3	2/0/1	7	exam
		Total		35	21			
		Elective Disciplines						
		Total Specialty Cycle					-	
_		Total Theoretical Training	None and a	IS / 136 K	2		-	
		Final Exami	nation					
1	DP403	Preparation and defense of a diploma project	FA	12	7		8	
		Total				TS / 7 KZ		
		Total Educational program			240 EC1	S / 143 K	Z	

Agreed upon by the Council Minute Ne dated

Vice Rector for Academic Affairs

Jumasseitova A.K.

Koshkina O.V.

Dean of RECMC