

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

Утверждаю

Ректор (Председатель Правления) Д.А. Досмуллин М.Т.

Протокол УС № 2 от 05.09.2022 г.

Рабочий учебный план
Образовательной программы «Б05401 Бизнес-Математика и Аналитика Данных»
набора 2023-2024 учебного года

Степень. Бакалавр естественных наук по образовательной программе «Б05401 Бизнес-Математика и Аналитика Данных»
Срок обучения: 4 года

Год обучения	Код	Наименование дисциплины	Цель	Объем в кредитах			лекционных	Преподаватели	Код	Наименование дисциплины	Цель	Объем в кредитах			лекционных	Преподаватели	для кредитов
				Ак.	Форм.	КЗ						Ак.	Форм.	КЗ			
1	1 семестр								2 семестр								
	BMAT1101	Математический анализ I	БД	5	3	10.2			BMAT1201	Математический анализ II	БД	6	4	20.2			BMAT1101
	BMAT1102	Алгебра и геометрия I	БД	5	4	20.2			BMAT1202	Алгебра и геометрия II	БД	6	4	20.2			BMAT1102
	CSE1271	Основы программирования I	БД	6	4	20.2			CSE1272	Основы программирования II	БД	6	4	20.2			CSE1271
	LAN1180-1185	Английский язык (Beginners A0, Elementary A1, Pre-Intermediate A2, Intermediate B1, Upper-Intermediate B2, Advanced C1)	ООД	10	6	00.6	двулет. тест.		ИУМ1137	Эволюция Человека и Глобализация - в одном потоке	ООД	8	5	20.1			
	PHI101	Физическая культура I	ООД	4	2	00.2			PHI102	Физическая культура II	ООД	4	2	00.2			PHI101
	Всего			30	19				Всего			30	19				
2	3 семестр								4 семестр								
	CSE1363	Алгоритмизация и объектно-ориентированные языки программирования	ПД	5	3	10.2			CSE1272	Теория вероятностей и математическая статистика	ПД	5	3	20.1			BMAT1102
	BMAT1238	Аналитика в Excel	БД	5	3	20.1			BMAT1230	Методы оптимизации	БД	5	3	20.1			BMAT1201, BMAT1102
	BMAT1214	Дискретный анализ и логика	БД	5	3	20.1		BMAT1102	BMAT1231	Комплексный анализ	БД	5	3	20.1			BMAT1201
	BMAT1215	Дифференциальный анализ	БД	5	3	20.1		BMAT1201	BMAT1232	Методы анализа естественно-физических процессов	БД	5	3	20.1			BMAT1242
	BMAT1242	Численный анализ	БД	5	3	20.1		BMAT1201	Электив	БД	5	3	20.1				
	Электив	БД	5	3	20.1			ИУМ1101	История Казахстана	ООД	5	3	20.1				
	Всего			30	18				Всего			30	18				
3	5 семестр								6 семестр								
	BMAT1326	Статистический анализ	ПД	5	3	20.1		BMAT1211	BMAT1328	Стохастический анализ	ПД	5	3	20.1			BMAT1211
	BMAT1327	Анализ баз данных	ПД	5	3	20.1		CSE1271	BMAT1340	Визуализация данных для прикладного анализа	ПД	5	3	20.1			
	BMAT1233	Криптоанализ	БД	5	3	20.1		BMAT1201, BMAT1102	Электив	ПД	5	3	20.1				
	Электив	ПД	5	3	20.1			Электив	ПД	5	3	20.1					
	Электив	БД	5	3	20.1			Электив	БД	5	3	20.1					
	LAN1115-1119	Казахский (русский) язык (Общий казахский-1, Академический казахский-1, Деловой казахский-1)	ООД	5	3	00.3	двулет. тест.		LAN1115-1119	Казахский (русский) язык (Общий казахский-2, Академический казахский-2, Деловой казахский-2)	ООД	5	3	00.3			LAN1115-1119
	Всего			30	18				Всего			30	18				
4	7 семестр								8 семестр								
	BMAT1329	Квантовое исчисление	ПД	5	3	20.1		BMAT1233	PRA213	Производственная практика	БД	17	10				
	ИУМ1102	Философия	ООД	5	3	20.1			ИА	Итоговая аттестация	ИА	8	5				
	CSE1110	Информационно-коммуникационные технологии	ООД	5	3	20.1											
	Электив	ПД	5	3	20.1												
	Электив	ПД	5	3	20.1												
	Электив	БД	5	3	20.1												
	Электив	ООД	5	3													
	Всего			35	21				Всего			25	15				
	Итого											240	146				

Цель	Наименование цели	Объем в кредитах			
		Академические кредиты	Общегуманитарный	Вузовский	По выбору
ООД	Общобразовательная дисциплина	56	51		5
БД	Базовая дисциплина	116		91	25
ПД	Профилирующая дисциплина	60		35	25
ИА	Итоговая аттестация	8	8		
Всего		240	59	126	55

Проректор по академическим вопросам

Джумасейтова А.К.

Руководитель УМЦ

Манханова А.Е.

Декан ШПМ

Исханов А.А.

Утверждаю:
Ректор (Председатель Правления) _____
Протокол № _____ от _____ 2022 г.

Степень: Бакалавр естественных наук по образовательной программе "6В05401 Бизнес-Математика и Аналитика Данных"
Срок обучения: 4 года

№	Код	Наименование дисциплины	Цикл	Объем в кредитах		лек/лаб/сем	Рекомендуемый семестр	Форма контроля
				Академические кредиты	KZ			
Цикл общеобразовательных дисциплин								
<i>Обязательные дисциплины</i>								
1	LAN1180-1185	Английский язык (Beginners A0, Elementary A1, Pre-Intermediate A2, Intermediate B1, Upper-Intermediate B2, Advanced C1)	ООД	10	6	0/0/6	1	экзамен
2	PHE101, PHE102	Физическая культура I, II	ООД	8	4	0/0/2	1, 2	экзамен
3	HUM1101	История Казахстана	ООД	5	3	2/0/1	4	экзамен
4	LAN1115-LAN1119	Казахский (русский) язык (Общий казахский-1, 2/русский-1, 2 Академический казахский-1, 2, Деловой казахский-1, 2)	ООД	10	6	0/0/3	5, 6	экзамен
5	HUM1137	Эволюция Личная и Глобальная - в одном потоке	ООД	8	5	2/0/1	2	экзамен
6	CSE1110	Информационно-коммуникационные технологии	ООД	5	3	2/0/1	7	экзамен
7	HUM1102	Философия	ООД	5	3	2/0/1	7	экзамен
Всего				51	30			
Дисциплины по выбору 5 Академических кредитов / 3 KZ								
Всего по общеобразовательному циклу 56 Академических кредитов / 33 KZ								
Цикл базовых дисциплин								
<i>Вузовский компонент</i>								
1	BMAT1101	Математический анализ I	БД	5	3	1/0/2	1	экзамен
2	BMAT1102	Алгебра и геометрия I	БД	5	4	2/0/2	1	экзамен
3	CSE1271	Основы программирования I	БД	6	4	2/0/2	1	экзамен
4	BMAT1201	Математический анализ II	БД	6	4	2/0/2	2	экзамен
5	BMAT1202	Алгебра и геометрия II	БД	6	4	2/0/2	2	экзамен
6	CSE1272	Основы программирования II	БД	6	4	2/0/2	2	экзамен
7	BMAT1238	Аналитика в Excel	БД	5	3	2/0/1	3	экзамен
8	BMAT1214	Дискретный анализ и логика	БД	5	3	2/0/1	3	экзамен
9	BMAT1215	Дифференциальный анализ	БД	5	3	2/0/1	3	экзамен
10	BMAT1242	Численный анализ	БД	5	3	2/0/1	3	экзамен
11	BMAT1230	Методы оптимизации	БД	5	3	2/0/1	4	экзамен
12	BMAT1231	Комплексный анализ	БД	5	3	2/0/1	4	экзамен
13	BMAT1232	Методы анализа естественно-физических процессов	БД	5	3	2/0/1	4	отчет
14	BMAT1233	Криптоанализ	БД	5	3	2/0/1	5	экзамен
15	PRA213	Производственная практика	БД	17	10		8	отчет
Всего				91	57			
Дисциплины по выбору 25 Академических кредитов / 15 KZ								
Всего по базовому циклу 116 Академических кредитов / 72 KZ								
Цикл профилирующих дисциплин								

Вузовский компонент								
1	CSE1363	Алгоритмизация и объектно-ориентированные языки программирования	ПД	5	3	1/0/2	3	экзамен
2	ВМАТ1211	Теория вероятностей и математическая статистика	ПД	5	3	2/0/1	4	экзамен
3	ВМАТ1326	Статистический анализ	ПД	5	3	2/0/1	5	экзамен
4	ВМАТ1327	Анализ баз данных	ПД	5	3	2/0/1	5	экзамен
5	ВМАТ1328	Стохастический анализ	ПД	5	3	2/0/1	6	экзамен
6	ВМАТ1340	Визуализация данных для прикладного анализа	ПД	5	3	2/0/1	6	экзамен
7	ВМАТ1329	Квантовое исчисление	ПД	5	3	2/0/1	7	экзамен
Всего				35	21			
Дисциплины по выбору 25 Академических кредитов / 15 KZ								
Всего по профилирующему циклу 60 Академических кредитов / 36 KZ								
Всего теоретического обучения 228 Академических кредитов / 139 KZ								
Итоговая аттестация								
1	ВИА	Итоговая аттестация	ИА	8	5		8	
Всего				8 Академических кредитов / 5 KZ				
Всего по Образовательной программе				240 Академических кредитов / 146 KZ				

Одобрено на Совете факультета
 Протокол № 3 от 23. сентября 2022 г.

Проректор по академическим вопросам

Джумасейтова А.К.

Руководитель УМЦ

Манханова А.Е.

Декан ШПМ

Исахов А.А.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ
«ҚАЗАҚСТАН-БРИТАН ТЕХНИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» АҚ

БЕКІТЕМІН

Ректор (Басқарушы) Табаудың М.Т.

№ 2 ГК Хаттама "05" қауірі 2022 ж.

Жұмыс оқу жоспары
"6B05401 Бизнес математика және деректер аналитикасы" білім беру бағдарламасы бойынша
2023-2024 оқу жылы

Дәрежесі: "6B05401 Бизнес математика және деректер аналитикасы" білім беру бағдарламасы бойынша жаратылыстану бакалавры

Оқу мерзімі: 4 жыл

Оқу жылы	Код	Пәнің атауы	Цесі	Кредиттер көлемі			дәлдігімен	Пререквизиттер	Код	Пәнің атауы	Цесі	Кредиттер көлемі			дәлдігімен	Пререквизиттер немесе коррелианттер																
				Ақ. пәрд.	КЗ	тоғе																										
1	1 семестр																2 семестр															
	BMAT1101	Математикалық талдау I	БП	5	3	1 0 2			BMAT1201	Математикалық талдау II	БП	6	4	2 0 2	BMAT1101																	
	BMAT1102	Алгебра және геометрия I	БП	5	4	2 0 2			BMAT1202	Алгебра және геометрия II	БП	6	4	2 0 2	BMAT1102																	
	CSE1271	Программалау негіздері I	БП	6	4	2 0 2			CSE1272	Программалау негіздері II	БП	6	4	2 0 2	CSE1271																	
	LAN1180-1185	Ағылшын (Beginners A0, Elementary A1, Pre-Intermediate A2, Intermediate B1, Upper-Intermediate B2, Advanced C1)	ЖБП	10	6	0 0 6	диагностикалық тест		HUM1137	Жеке және ғалымдық зиялылық	ЖБП	8	5	2 0 1																		
	PHE101	Дене шынықтыру I	ЖБП	4	2	0 0 2			PHE102	Дене шынықтыру II	ЖБП	4	2	0 0 2	PHE101																	
			Барлығы			30			19																							
2	3 семестр																4 семестр															
	CSE1363	Алгоритмдер және объектіге бағытталған бағдарламалау тілдері	ПП	5	3	1 0 2	CSE1272		BMAT1211	Ықтималдық теориясы және математикалық статистика	ПП	5	3	2 0 1	BMAT1102																	
	BMAT1238	Excel бағдарламасындағы анализ	БП	5	3	2 0 1			BMAT1230	Оңтайландыру әдістері	БП	5	3	2 0 1	BMAT1201, BMAT1102																	
	BMAT1214	Дискретті талдау және логика	БП	5	3	2 0 1	BMAT1102		BMAT1231	Кешенді талдау	БП	5	3	2 0 1	BMAT1201																	
	BMAT1215	Дифференциалды талдау	БП	5	3	2 0 1	BMAT1201		BMAT1232	Табиғи-физикалық процестердегі талдау әдістері	БП	5	3	2 0 1	BMAT1242																	
	BMAT1242	Сандық талдау	БП	5	3	2 0 1	BMAT1201			Электив	БП	5	3	2 0 1																		
			Барлығы			30			18																							
3	5 семестр																6 семестр															
	BMAT1326	Статистикалық талдау	ПП	5	3	2 0 1	BMAT1211		BMAT1328	Стохастикалық талдау	ПП	5	3	2 0 1	BMAT1211																	
	BMAT1327	Деректер базасын талдау	ПП	5	3	2 0 1	CSE1271		BMAT1340	Қосалма бағам талдау үшін деректерді визуализациялау	ПП	5	3	2 0 1																		
	BMAT1233	Криптоталдау	БП	5	3	2 0 1	BMAT1201, BMAT1102			Электив	ПП	5	3	2 0 1																		
		Электив	ПП	5	3	2 0 1				Электив	БП	5	3	2 0 1																		
		Электив	БП	5	3	2 0 1				Электив	БП	5	3	2 0 1																		
			Барлығы			30			18																							
4	7 семестр																8 семестр															
	BMAT1329	кванттық өлшеу	ПП	5	3	2 0 1	BMAT1233		PRA213	Өндірістік практика	БП	17	10																			
	HUM1102	Философия	ЖБП	5	3	2 0 1			BIA	Қорытынды бағалау	ҚА	8	5																			
	CSE1110	Ақпараттық және коммуникациялық технологиялар	ЖБП	5	3	2 0 1																										
		Электив	ПП	5	3	2 0 1																										
		Электив	ПП	5	3	2 0 1																										
			Барлығы			35			21																							
												25			15																	
												340			146																	

Пән	Пәндік атауы	Кредиттер көлемі			
		Академиялық кредиттер	Міндетті	Жоғарғы оқу орыны бойынша	Таңдау бойынша
ЖБД	Жалпы білім беру пәні	56	51		5
БП	Базалық пән	116		91	25
ПП	Профисиялық (бейнеуші) пән	60		35	25
ҚА	Қорытынды аттестация	8	8		
Барлығы		240	59	126	55

Академиялық сұрақтар жөніндегі проректор

Джумасейтова А.А.

ОӘО басшысы

Мянханова А.Е.

ҚММ Деканы

Исханов А.А.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ

"ҚАЗАҚСТАН-БРИТАН ТЕХНИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ" АҚ

БЕКІТЕМІН
Ректор (Басқарма төрағасы)

№ 22 Қазіргі тағамсыз 22.04.2022 ж.

Оқу жоспары

"6B05401 Бизнес математика және деректер аналитикасы" білім беру бағдарламасы бойынша

2023-2024 оқу жылы

Дәрежесі: "6B05401 Бизнес математика және деректер аналитикасы" білім беру бағдарламасы бойынша жаратылыстану бакалавры
Оқу мерзімі: 4 жыл

№	Коды	Пәннің атауы	Цикл	Кредит көлемі		дәріс/ж/сем	Семестр	Емтихан түрі
				Академиялық кредиттер	KZ			
Жалпы білім беретін пәндер циклі								
Міндетті компонент								
1	LAN1180-1185	Ағылшын (Beginners A0, Elementary A1, Pre-Intermediate A2, Intermediate B1, Upper-Intermediate B2, Advanced C1)	ЖБП	10	6	0/0/6	1	емтихан
2	PHE101, PHE102	Дене шынықтыру I, II	ЖБП	8	4	0/0/2	12	емтихан
3	HUM1101	Қазақстан тарихы	ЖБП	5	3	2/0/1	4	емтихан
4	LAN1115- LAN1119	Қазақ (Орыс) тілі (Жалпы қазақ тілі-1, 2/Орыс тілі-1, 2, Академиялық қазақ тілі-1, 2, Іскерлік қазақ тілі-1,2)	ЖБП	10	6	0/0/3	5, 6	емтихан
5	HUM1137	Жеке және ғаламдық эволюция	ЖБП	8	5	2/0/1	2	емтихан
6	CSE1110	Ақпараттық және коммуникациялық технологиялар	ЖБП	5	3	2/0/1	7	емтихан
7	HUM1102	Философия	ЖБП	5	3	2/0/1	7	емтихан
Барлығы				51	30			
Тандау пәндері 5 Академиялық кредиттер / 3 KZ								
Жалпы білім беру циклі бойынша барлығы 56 Академиялық кредиттер / 33 KZ								
Базалық пәндер циклы								
Жоғары оқу орны компоненті								
1	BMAT1101	Математикалық талдау I	БП	5	3	1/0/2	1	емтихан
2	BMAT1102	Алгебра және геометрия I	БП	5	4	2/0/2	1	емтихан
3	CSE1271	Программалау негіздері I	БП	6	4	2/0/2	1	емтихан
4	BMAT1201	Математикалық талдау II	БП	6	4	2/0/2	2	емтихан
5	BMAT1202	Алгебра және геометрия II	БП	6	4	2/0/2	2	емтихан
6	CSE1272	Программалау негіздері II	БП	6	4	2/0/2	2	емтихан
7	BMAT1238	Excel бағдарламасындағы аналитика	БП	5	3	2/0/1	3	емтихан
8	BMAT1214	Дискретті талдау және логика	БП	5	3	2/0/1	3	емтихан
9	BMAT1215	Дифференциалды талдау	БП	5	3	2/0/1	3	емтихан
10	BMAT1242	Сандық талдау	БП	5	3	2/0/1	3	емтихан
11	BMAT1230	Оңтайландыру әдістері	БП	5	3	2/0/1	4	емтихан
12	BMAT1231	Кешенді талдау	БП	5	3	2/0/1	4	емтихан
13	BMAT1232	Табиғи-физикалық процестерді талдау әдістері	БП	5	3	2/0/1	4	есеп беру
14	BMAT1233	Криптоталдау	БП	5	3	2/0/1	5	емтихан
15	PRA213	Өндірістік практика	БП	17	10		8	есеп беру
Барлығы				91	57			
Тандау пәндері 25 Академиялық кредиттер / 15KZ								
Базалық пәндер циклы бойынша барлығы 116 Академиялық кредиттер / 72 KZ								
Профильдік (бейіндеуші) пәндер циклі								
Жоғары оқу орны компоненті								
1	CSE1363	Алгоритмдеу және объектіге бағытталған бағдарламалау тілдері	ПП	5	3	1/0/2	3	емтихан
2	BMAT1211	Ықтималдық теориясы және математикалық статистика	ПП	5	3	2/0/1	4	емтихан
3	BMAT1326	Статистикалық талдау	ПП	5	3	2/0/1	5	емтихан

1	CSE1363	Алгоритмдеу және объектіге бағытталған бағдарламалау тілдері	ПП	5	3	1/0/2	3	емтихан
2	BMAT1211	Ықтималдық теориясы және математикалық статистика	ПП	5	3	2/0/1	4	емтихан
3	BMAT1326	Статистикалық талдау	ПП	5	3	2/0/1	5	емтихан
4	BMAT1327	Деректер базасын талдау	ПП	5	3	2/0/1	5	емтихан
5	BMAT1328	Стохастикалық талдау	ПП	5	3	2/0/1	6	емтихан
6	BMAT1340	Қолданбалы талдау үшін деректерді визуализациялау	ПП	5	3	2/0/1	6	емтихан
7	BMAT1329	кванттық септеу	ПП	5	3	2/0/1	7	емтихан
Барлығы				35	21			
Тандау пәндері 25 Академиялық кредиттер / 15KZ								
Бейіндеуші пәндер циклі бойынша барлығы 60 Академиялық кредиттер / 36 KZ								
Теориялық оқу бойынша барлығы 228 Академиялық кредиттер / 139 KZ								
Қорытынды аттестаттау								
1	BIA	қорытынды емтихан	IA	8	5		8	
Барлығы				8 Академиялық кредиттер / 5 KZ				
Оқу бағдарламасының жалпы саны				240 Академиялық кредиттер / 146 KZ				

кеңесі бекіткен
№ 3 Хаттама 23 қыркүйек 2022 ж.

Академиялық сұрақтар жөніндегі Проректор

Джумасейтова А.К.

ОӘО Басшысы

Манханова А.Е.

ҚММ Деканы

Исахов А.А.

MINISTRY OF SCIENCE AND HIGHER EDUCATION OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
JSC "KAZAKH-BRITISH TECHNICAL UNIVERSITY"

Approved by
Rector (Chairman of the Board)

Minutes SC № 2 dated 22 October 2022

Working Curriculum
Educational program "6B05401 Business mathematics and data analytics"
of the 2023-2024 Academic Year

Degree: Bachelor of natural sciences under the educational program "6B05401 Business mathematics and data analytics"

Study Duration: 4 years

Study Duration: 4 years														
Year of Study	Code	Discipline	Cycle	Total credits		Hour Breakdown	Prerequisites	Code	Discipline	Cycle	Total credits		Hour Breakdown	Prerequisites
				Ac. cred.	KZ						Ac. cred.	KZ		
1	1st semester							2nd semester						
	BMAT1101	Mathematical Analysis I	BD	5	3	10/2		BMAT1201	Mathematical Analysis II	BD	6	4	20/2	BMAT1101
	BMAT1102	Algebra and Geometry I	BD	5	4	20/2		BMAT1202	Algebra and Geometry II	BD	6	4	20/2	BMAT1102
	CSE1271	Fundamentals of Programming I	BD	6	4	20/2		CSE1272	Fundamentals of Programming II	BD	6	4	20/2	CSE1271
	LAN1180-1185	English (Beginners A0, Elementary A1, Pre-Intermediate A2, Intermediate B1, Upper-Intermediate B2, Advanced C1)	GED	10	6	0/0/6	diagnostic test	HUM1137	Merging Personal and Global Evolution	GED	8	5	20/1	
	PHF101	Physical Education I	GED	4	2	0/0/2		PHF102	Physical Education II	GED	4	2	0/0/2	PHF101
	Total			30	19			Total			30	19		
2	3rd semester							4th semester						
	CSE1363	Algorithmization and object-oriented programming languages	PD	5	3	10/2	CSE1272	BMAT1211	Theory of Probability and Mathematical Statistics	PD	5	3	20/1	BMAT1102
	BMAT1238	Excel Analytics	BD	5	3	20/1		BMAT1230	Optimization methods	BD	5	3	20/1	BMAT1201, BMAT1102
	BMAT1214	Discrete analysis and logic	BD	5	3	20/1	BMAT1102	BMAT1231	Complex analysis	BD	5	3	20/1	BMAT1201
	BMAT1215	Differential Analysis	BD	5	3	20/1	BMAT1201	BMAT1232	Methods of analysis of natural-physical processes	BD	5	3	20/1	BMAT1242
	BMAT1242	Numerical analysis	BD	5	3	20/1	BMAT1201		Elective	BD	5	3	20/1	
	Elective		BD	5	3	20/1		HUM1101	History of Kazakhstan	GED	5	3	20/1	
Total			30	18			Total			30	18			
3	5th semester							6th semester						
	BMAT1320	Statistical analysis	PD	5	3	20/1	BMAT1211	BMAT1328	Stochastic analysis	PD	5	3	20/1	BMAT1211
	BMAT1327	Database analysis	PD	5	3	20/1	CSE1271	BMAT1340	Data visualization for applied analysis	PD	5	3	20/1	
	BMAT1233	Cryptanalysis	BD	5	3	20/1	BMAT1201, BMAT1102		Elective	PD	5	3	20/1	
	Elective		PD	5	3	20/1			Elective	PD	5	3	20/1	
	Elective		BD	5	3	20/1			Elective	BD	5	3	20/1	
	LAN1115-1119	Kazakh (Russian) language (General Kazakh-1 Russian-1, Academic Kazakh-1, Business Kazakh-1)	GED	5	3	0/0/3	diagnostic test	LAN1115-1119	Kazakh (Russian) language (General Kazakh-2 Russian-2, Academic Kazakh-2, Business Kazakh-2)	GED	5	3	0/0/3	LAN1115-1119
Total			30	18			Total			30	18			
4	7th semester							8th semester						
	BMAT1329	Quantum calculus	PD	5	3	20/1	BMAT1233	PRA213	Internship practice	BD	17	10		
	HUM1102	Philosophy	GED	5	3	20/1		BIA	Final Attestation	FA	8	5		
	CSE1110	Information and Communication Technologies	GED	5	3	20/1								
	Elective		PD	5	3	20/1								
	Elective		PD	5	3	20/1								
	Elective		BD	5	3	20/1								
Elective		GED	5	3										
Total			35	21			Total			25	15			
Total											240	146		

Cycle	Name of Cycle	Credits (ECTS)			
		Academic credits	Required	University	Optionally
GED	General Education Discipline	56	51		5
BD	Basic Discipline	116		91	25
PD	Profiling Discipline	60		35	25
FA	Final attestation	8	8		
Total		240	59	126	55

Vice Rector for Academic Affairs

Jumasseitova A.K.

Head of EMC

Mankhanova A.E.

Dean of SAM

Issakhov A.A.

MINISTRY OF SCIENCE AND HIGHER EDUCATION OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
JSC "KAZAKH-BRITISH TECHNICAL UNIVERSITY"

Approved by
Rector (Chairman of the Board)


Minutes No. 2, dated 05 October 2022

Curriculum
Educational program "6B05401 Business mathematics and data analytics"
of the 2023-2024 Academic Year

Degree: Bachelor of natural sciences under the educational program "6B05401 Business mathematics and data analytics"
Duration of study: 4 years

No.	The code	Name of the discipline	Cycle	Volume in credits		lek/lab/sem	Recommended semester	form of control
				Academic credits	KZ			
Cycle of general education disciplines								
Compulsory disciplines								
1	LAN1180-1185	English (Beginners A0, Elementary A1, Pre-Intermediate A2, Intermediate B1, Upper-Intermediate B2, Advanced C1)	GED	10	6	0/0/6	1	exam
2	PHE101	Physical Education I, II	GED	8	4	0/0/2	12	exam
3	HUM1101	History of Kazakhstan	GED	5	3	2/0/1	4	exam
4	LAN1115-19	Kazakh (Russian) language (General Kazakh-1, 2/Russian-1, 2, Academic Kazakh-1, 2, Business Kazakh-1, 2)	GED	10	6	0/0/3	5, 6	exam
5	HUM1137	Merging Personal and Global Evolution	GED	8	5	2/0/1	2	exam
6	CSE1110	Information and Communication Technologies	GED	5	3	2/0/1	7	exam
7	HUM1102	Philosophy	GED	5	3	2/0/1	7	exam
Total				51	30			
Elective disciplines 5 Academic credits / 3 KZ								
Total by general cycle 56 Academic credits / 33 KZ								
Cycle of basic disciplines								
University component								
1	BMAT1101	Mathematical Analysis I	BD	5	3	1/0/2	1	exam
2	BMAT1102	Algebra and Geometry I	BD	5	4	2/0/2	1	exam
3	CSE1271	Fundamentals of Programming I	BD	6	4	2/0/2	1	exam
4	BMAT1201	Mathematical Analysis II	BD	6	4	2/0/2	2	exam
5	BMAT1202	Algebra and Geometry II	BD	6	4	2/0/2	2	exam
6	CSE1272	Fundamentals of Programming II	BD	6	4	2/0/2	2	exam
7	BMAT1238	Excel Analytics	BD	5	3	2/0/1	3	exam
8	BMAT1214	Discrete analysis and logic	BD	5	3	2/0/1	3	exam
9	BMAT1215	Differential Analysis	BD	5	3	2/0/1	3	exam
10	BMAT1242	Numerical analysis	BD	5	3	2/0/1	3	exam
11	BMAT1230	Optimization methods	BD	5	3	2/0/1	4	exam
12	BMAT1231	Complex analysis	BD	5	3	2/0/1	4	exam
13	BMAT1232	Methods of analysis of natural-physical processes	BD	5	3	2/0/1	4	report
14	BMAT1233	Cryptanalysis	BD	5	3	2/0/1	5	exam
15	PRA213	Internship	BD	17	10		8	report
Total				91	57			
Elective Disciplines 25 Academic credits / 15KZ								
Total by Core Cycle 116 Academic credits / 72 KZ								
Cycle of Profiling Disciplines								
University component								
1	CSE1363	Algorithmization and object-oriented programming languages	PD	5	3	1/0/2	3	exam

2	BMAT1211	Theory of Probability and Mathematical Statistics	PD	5	3	2/0/1	4	exam
3	BMAT1326	Statistical analysis	PD	5	3	2/0/1	5	exam
4	BMAT1327	Database analysis	PD	5	3	2/0/1	5	exam
5	BMAT1328	Stochastic analysis	PD	5	3	2/0/1	6	exam
6	BMAT1340	Data visualization for applied analysis	PD	5	3	2/0/1	6	exam
7	BMAT1329	Quantum calculus	PD	5	3	2/0/1	7	exam
Total				35	21			
Elective Disciplines 25 Academic credits / 15KZ								
Total Specialty Cycle 60 Academic credits / 36 KZ								
Total Theoretical Training 228 Academic credits / 139 KZ								
Final Examination								
1	DP403	final examination	FA	8	5		8	
Total				8 Academic credits / 5 KZ				
Total for the Educational program				240 Academic credits / 146 KZ				

Approved by the Faculty Council 
Minutes No. 3 dated 23 September 2022

Vice-Rector for Academic Affairs

Jumasseitova A.K.

Head of UMC

Mankhanova A.E.

Dean of SAM


Issakhov A.A.

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

Утверждаю

Ректор (Председатель Правления)

Габдуллин М.Т.

Протокол УС № ____ от "23" 2022 г.

Дисциплина по выбору
Образовательной программы «6В05401 - Бизнес-Математика и Аналитика Данных»
набора 2023-2024 учебного года

Академическая степень: бакалавр естествознания

Срок обучения: 4 года

№	Код	Наименование дисциплины (на русс, каз, англ)	Объем в кредитах		лек/лаб/сем	Рекомендуемый семестр	Форма контроля
			ECTS	KZ			
Цикл базовых дисциплин							
1	ВМАТ1236	Анализ и проектирование бизнес-процессов\Бизнес-процестерді талдау және жобалау\Analysis and design of business processes	5	3	2/0/1	3,4	экзамен
2	ВМАТ1239	Аналитика в Power BI\Power BI жүйесіндегі аналитика\Power BI Analytics	5	3	2/0/1	3,4	экзамен
3	ВМАТ1234	Криптоэкономика и технология блокчейн\Криптоэкономика және блокчейн технологиясы\Cryptoeconomics and blockchain technology	5	3	2/0/1	5,6	экзамен
4	ВМАТ1235	Методы принятия управленческих решений\Басқару шешімдерін қабылдау әдістері\Management decision-making methods	5	3	2/0/1	5,6	экзамен
5	ВМАТ1237	Цифровые бизнес-модели\Сандық бизнес үлгілері\Digital business models	5	3	2/0/1	4,5	экзамен
6	ВМАТ1333	Варианты о-минимальности и их приложения в компьютерных науках\О-минималдылықтың нұсқалары және олардың информатикада қолданылуы\Variants of o-minimality and their applications in computer science	5	3	2/0/1	3,4	экзамен
7	ВМАТ1330	Вариационное исчисление и топология\Вариациялар мен топологияларды есептеу\Calculus of variations and topology	5	3	2/0/1	6,7	экзамен
8	ВМАТ1332	Основы теории моделей\Модельдік теорияның негіздері\Fundamentals of Model Theory	5	3	2/0/1	6,7	экзамен
Всего			25 ECTS				
Цикл профилирующих дисциплин							
9	CSE1365	Введение в глубокое обучение\Терең оқытуға кіріспе\Introduction to Deep Learning	5	3	2/0/1	5,6	экзамен
10	CSE1364	Искусственные нейронные сети\Жасанды нейрондық желілер\Artificial neural networks	5	3	2/0/1	5,6	экзамен
11	ВМАТ1334	Математические методы в машинном обучении\Машиналық оқытудағы математикалық әдістер\Mathematical Methods in Machine Learning	5	3	2/0/1	5,6	экзамен
12	ВМАТ1335	Методы анализа больших данных\Үлкен деректерді талдау әдістері\Big Data Analysis Methods	5	3	2/0/1	5,6	экзамен
13	ВМАТ1338	Многомерный статистический анализ\Көп өлшемді статистикалық талдау\Multivariate statistical analysis	5	3	2/0/1	5,6	экзамен

14	ВМАТ1331	Прикладная статистика\Қолданбалы статистика\Applied Statistics	5	3	2/0/1	5,6,7	экзамен
15	ВМАТ1301	Прикладной функциональный анализ\Қолданбалы функционалдык талдау\Applied Functional Analysis	5	3	2/0/1	5,6,7	экзамен
16	ВМАТ1339	Прикладные методы финансовой математики\Қаржы математикасының қолданбалы әдістері\Applied Methods of Financial Mathematics	5	3	2/0/1	5,6,7	экзамен
17	ВМАТ1337	Регрессионный анализ и вычислительная статистика\Регрессиялық талдау және есептеу статистикасы\Regression Analysis and Computational Statistics	5	3	2/0/1	6,7	экзамен
18	ВМАТ1336	Эконометрика\Эконометрика\Econometrics	5	3	2/0/1	6,7	экзамен
Всего			25 ECTS				
Цикл общеобразовательных дисциплин							
19	HUM1138	Научные методы устойчивого развития\Научные методы устойчивого развития\Scientific methods of sustainable development	5	3	2/0/1	7	экзамен
20	HUM1139	Основы правоведения\Основы правоведения\Foundations of law	5	3	2/0/1	7	экзамен
21	HUM1140	Экология и безопасность жизнедеятельности\Экология и безопасность жизнедеятельности\Ecology and life safety	5	3	2/0/1	7	экзамен
Всего			5 ECTS				
Количество кредитов по элективным дисциплинам за весь период обучения							
Циклы дисциплин			ECTS			KZ	
Цикл базовых дисциплин (Б)			25			15	
Цикл профилирующих дисциплин (П)			25			15	
ИТОГО:			50			30	

Проректор по академическим вопросам

Джумасейтова А.К.

Руководитель УМЦ

Манханова А.Е.

Декан ШПМ

Исахов А.А.