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

Утверждаю

11

Габдуллин М.Т. КАZAWA III SHI III BRITISH т в Сурти (2023г. А. I

стан-Британ те азахстанско-б

Протокол УС №_

Рабочий учебный план Образовательной программы «6В07113 Инженерная физика и технологии новых материалов набор 2023-2024 учебного года

Степень. Бакалавр в области инженерной физики и технологий новых материалов

Срок обучения, 4 года

винан	Код	ў Наименование дисциплины <u>-</u>	У ТО В Кредита:			Se Se	Зиты						бъем в редитах ∑			
Год обучения				Ž	лек/лаб/сем	Пререквизиты	Код	Наименование дисциплины		ECTS	Ž	лек/паб/сем	Пререквизиты или кореквизиты			
		1 семестр	-						2 семестр	еместр						
	LAN 1115- LAN1119	Казахский (Русский) язык	оод	5	3	0/0/3		LAN 1116/	Казахский (Русский) язык	оод	5	3	0/0/3			
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	диагн тест	LAN 1118 HUM1134	Слияние персональной и глобальной эволюции	оод	8	5	0/0/5			
	FUN1101	Физика I	БД	5	3	1/1/1		FUN1230	Физика II	БД	5	3	1/1/1			
	MAT1201	Исчисление 1	БД	5	3	2/0/1		MAT1202	Исчисление II	10000	- 2	-	11/18/2007			
	PHE101	Физическая культура I	ООД	4	2	0/0/2		PHE102	Физическая культура II	БД	5	2	0/0/2	MAT120		
								FUN 1221	Введение в специальность	БД	4	2	1/0/1	PHE10		
		Bcero		29	17				Bcero	БД	31	18	1/0/1			
		3 семестр				-			4 семестр	E 1	31 16 1					
	MAT1216	Теоретическая механика	БД	5	3	2/0/1	Ŷ.	HUM1102	Философия	ДОО	5	3				
	HUM1101	История Казахстана	оод	5	3	2/0/1		CHE1230	Химия	-	0000	. (0.8)				
	INFT 1101	Информационно-коммуникационные технологии	оод	5	3	2/1/0		CSCI1100	Введение в принципы программирования (C++)	БД	5	3	2/0/1			
2	EGR1317	Электричество и магнетизм	БД	5	3	1/1/1		PET1203	Сопротивление материалов	БД	5	3				
	GNE060	Начертательная геометрия и инженерная графика	БД	5	3	1/0/2		FUN1210	Молекулярная физика	БД	5	3	1/1/1			
	MAT 1205	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	БД	5	4		-		Компонент по выбору	БД	5	3	2/0/1			
		Bcero	- 200	30	19				Boero		30	18				
		5 семестр	_			- 0			6 семестр		50	1_10	_			
	FUN1229	Квантовая физика	БД	5	3			MAT 1204	Классически краевые задачи и численные методы Matlab	пд	5	3		MAT 122		
	FUN1214	Стандартизация, сертификация и технические измерения	пд	5	3			FUN1218	Солнечная энергия и энергия ветра – принципы преобразования энергии	пд	5	3		FUN1221		
3		Компонент по выбору	БД	6	4			FUN1305	Наноматериалы и методы их получения	пд	3	2				
	MAT 1223	Обыкновенные дифференциальные уравнения	БД	5	3				Компонент по выбору	пд	6	4				
	FUN1222	Основы научных исследований	БД	5	3			CHE1331	Физика и химия твердого тела	БД	5	3				
		Компонент по выбору	ПД	5	3				- NEX	БД	5	3				
-		7 семестр	-	31	19				Bcero		29	18				
	**************************************		пд	5	3		E - 017		8 семестр	on I	E	1 2				
	FUN1234	Физика полупроводников	БД	5	3					пд пд	5 5	3				
	NANO3320	Методы исследования наноматериалов	пд	3	2			PRA471	Преддипломная практика	БД	6	4		-		
٠		Основы фотовольтанки	БД	5	3				Компонент по выбору	ООД	5	3				
	FUN1238	Физика конденсированного состояния	БД	5	3			IA1509	Итоговая аттестация	ИА	8	5				
		Компонент по выбору	пд	3	2											
1												-				
	FUN1302	Физика атомного ядра и элементарных частиц Всего	пд	5 31	3 19				Bcero							

		Объем в кредитах							
Цики	Наименование цикла	ECTS	Обязательн ый	Вузовский	По выбору				
оод	Общеобразовательная дисциплина	56	51		5				
БД	Базовая дисциплина	116		75	36				
пд	Профилирующая дисциплина	60		28	32				
ИА	Итоговая аттестация	8	5						
	Bcero	240		_	-				

И.о. Проректора по академическим вопросам

ладемическим вопросам

Руководитель УМЦ

Декан ШМиЗТ

Ath

Исахов А.А.

Манханова А.Е.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН АО "КАЗАХСТАНСКО-БРИТАНСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРОИТЕТ" акстан-Британ техн акстанско-б Утверждаю «Рабдуплин М.Т. Ректор Протокол УС № 11 от KAZAKH I KAWA BRITISH Учебный план Образовательной программы «6В07113 Инженерная физика и технологии нов набор 2023-2024 учебного го Степень: Бакалавр в области инженерной физики и технологий новых материалов Срок обучения: 4 года Объем в кредитах TO SEE N * FIME ! DINE. No Код Наименование дисциплины Cen ECTS K Цикл общеобразовательных ди Вузовский компонент LAN 1115 Казахский (Русский) язык ООД 0/0/3 экзамен LAN1180-2 Английский язык ООД 10 0/0/6 6 1 экзамен 1185 PHE101 Физическая культура I ООД 0/0/2 экзамен LAN1119 Казахский (Русский) язык OOL 0/0/3 экзамен Слияние персональной и глобальной 5 HUM1134 ООД 8 5 0/0/5 2 экзамен эволюции PHE102 00Д 00Д 0/0/2 2/0/1 Физическая культура II экзамен Современная история Казахстана Информационно-коммуникационные HUM1101 экзамен INFT 1101 экзамен ООД 5 3 2/1/0 3 технологии HUM1102 Философия 9 ООД экзамен Bcerc 51 30 Дисципл и по выбору Компонент по выбору ООД экзамен Всего по циклу общеобразовательных дисциплин Цикл базовых дисцип Вузовский компонент FUN1101 Физика I экзамен MAT1201 Исчисление 1 БД 2/0/1 экзамен FUN1230 Физика II FUN 1221 Введение в специальность 1/1/1 БД экзамен БД экзамен МАТ1202 Исчисление II БД БД МАТ1216 Теоретическая механика 2/0/1 экзамен EGR1317 Электричество и магнетизм БД 1/1/1 экзамен 8 GNE060 Начертательная геометрия и инженерная БД 5 3 1/0/2 графика Линейная алгебра и аналитическая 9 MAT 1205 БД 5 4 экзамен геометрия 10 CHE1230 БД Кимия 5 экзамен Введение в принципы программирования 11 CSCI1100 БД 5 3 4 2/0/1 экзамен C++) PET1203 12 Сопротивление материалов БД 4 экзамен FUN1210 Молекулярная физика 1/1/1 экзамен FUN1229 Квантовая физика БД экзамен Обыкновенные дифференциальные 15 MAT 1223 БД 5 3 5 экзамен уравнения FUN1222 CHE1331 Основы научных исследований БД экзамен Физика и химия твердого тела БД экзамен FUN1234 Физика полупроводников INFT 3107 Основы фотовольтаики 18 БД экзамен 19 БД БД экзамен FUN1238 Физика конденсированного состояния РRA471 Преддипломная практика экзамен отчет Всего 105 64 Дисциплины по выбору Компонент по выбору БД 2/0/1 экзамен Компонент по выбору БД экзамен Компонент по выбору 3/0/0 БД Всего экзамен 16 10 74 Всего по базовому циклу 121 Цикл профилирующих дисциплин Вузовский комп Стандартизация, сертификация и FUN1214 ΠД 5 3 5 экзамен технические измерения 2 Классически краевые задачи и численнь MAT 1204 ПД 5 3 6 экзамен методы. Matlab Солнечная энергия и энергия ветра -3 FUN1218 ПД 5 3 6 принципы преобразования энергии FUN1305 Наноматериалы и методы их получения ПД 3 2 6 экзамен 5 Методы исследования наноматериалов ПД 3 2 7 экзамен NANO3320 Физика атомного ядра и элементарных 6 FUN1302 ΠД 7 5 3 экзамен частиц Bcero 28 16 Дисциплины по выбо Компонент по выбору ПД экзамен Компонент по выбору экзамен Компонент по выбору ПД экзамен Компонент по выбору экзамен Компонент по выбору ПД Bcerc Всего по профилирующему циклу 55 34 Всего теоретического цикла 141 Виды деятельност 1 IA1509 Итоговая аттестация Защита Всего Всего по образовательной программе 146 И.о. Проректора по академическим вопросам Исахов А.А. Руководитель УМЦ Манханова А.Е.

I hencur

Декан ШМиЗТ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ "ҚАЗАҚСТАН-БРИТАН ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ" А

БЕКІТЕМІН

Ректор _

Габдуллин М.Т.

№<u>11</u> FK Хаттамась

KAZAKH BRITISI

Жұмыс оқу жоспары

«6В07113 Инженерлік физика және жаңа материалдар технологиясы» білім беру бағдарла масы бо 2023-2024 оқу жылы

Дәреже: техника және технология бакалавры

ылы	<u>a</u>		5		дит іемі	семина	зиттер	7	Пән атауы			едит пемі	семина	зиттер
Оқу жылы	Код	д бу Пән атауы	Цикл	ECTS	KZ	дәріс/тәж/семина р	Пререквизиттер	Коды			ECTS	KZ	дәріс/тәж/семина р	Пререквизиттер
		1 семестр			-				2 семестр	GREET-	-		7.700	
	LAN 1115/ LAN1119	Қазақ (Орыс) тілі	оод	5	3	0/0/3		LAN 1116/LAN 118	Казахский (Русский) язык	оод	5	3	0/0/3	
1	LAN1180- 1185	Ағылшын тілі (Beginners A0, Elementary A1, Pre-Intermediate A2, Intermediate B1, Upper-Intermediate B2, Advanced C1)		10	6	0/0/6	диагностик а. сынақ.	HUM1134	Жеке және жаһандық эволюцияны бірігуі	оод	8	5	0/0/5	
	FUN1101	Физика !	Б	5	3	1/1/1		FUN1230	Физика II	Б	5	3	1/1/1	======
	MAT1201	Есептеу І	Б	5	3	2/0/1		MAT1202	Ecentey II	Б	5	3	2/0/1	MAT120
	PHE101	Дене шынықтыру I	ООД	4	2	0/0/2		PHE102	Дене шынықтыру II	ООЛ	4	2	0/0/2	PHE101
					_			FUN 1221	Мамандыққа кіріспе	6	4	2	1/0/1	TILIOI
		Барлығы	-	29	17			TON IZZI	Барлығы	-	31	18	170/1	- 2
		3 семестр	-	1670	1 12	_			4 ceместр		31	10		
	MAT1216	Теориялық механика	Б	5	3	2/0/1		HUM1102		оод	5	3		
	HUM1101	Қазақстан тарихы	ООД	5	3	2/0/1								
	INFT 1101	Ақпараттық-коммуникациялық	ООД	5	3	2/1/0		CHE1230 CSCI110	Бағдарламалау принциптеріне кіріспе	Б	5	3	2/0/1	
2	EGR1317	технологиялар	-	-	-	10000000		0	(C++)			-	2/0/1	
	GNE060	Электр және магнетизм Сызба геометриясы және инженерлік	5	5	3	1/1/1		PET1203 FUN1210	Материалдар кедергісі Молекулалық физика	Б Б	5	3	414.44	
	MAT 1205	графика Сызықтық алгебра және аналитикалық	5	5	4	17072		ONIZIO	Тандау пәні	5	5	3	2/0/1	
		геометрия Барлығы	7	8_	1.25					0	1000	MAN	2/0/1	
	Барлығы 30 19 5 семестр							Барлығы 6 семестр		30	18			
	FUN1229	Кванттық физика	Б	5	3			MAT 1204	Классикалық шекаралық есептер және	п	5	3		MAT1223
	FUN1214	Стандарттау, сертификаттау және техникалық өлшеу	п	5	3			FUN1218	сандық әдістер. Matlab. Күн энергиясы және жел энергиясы — энергияны түрлендіру принциптері	п	5	3		FUN1221
3		Таңдау пәні	Б	6	4			FUN1305	Наноматериалдар және оларды алу әдістері	п	3	2		
	MAT 1223	Қарапайым дифференциалдық теңдеулер	Б	5	3				Тандау пәні	п	6	4		
	FUN1222	Гылыми зерттеулердің негіздері	Б	5	3			CHE1331	Қатты дене физикасы және химиясы	Б	5	3	200	
		Таңдау пәні	П	5	3				Таңдау ләні	Б	5	3		
		Барлығы		31	19				Барлығы		29	18		
		7 семестр	-			-			8 семестр					
	FUN1234	Тандау пэні	П	5	3				Тандау пені	П	5	3		
	ACCRECATION OF THE PARTY OF THE	Жартылай өткізгіштер физикасы	Б	5	3				Тандау пәні	п	5	3		
	NANO3320 INFT 3107	Наноматериалдарды зерттеу әдістері Фотовольтаика негіздері	П	3	2			nn (Тандау пәні	ДОО	5	3		
	FUN1238	Конденсирленген күй физикасы	Б	5	3			PRA471 IA1509	Диплом алдындағы практика Қорытынды аттестация	Б	8	5		
4			П	3	2	-	-		11	1000	Ă			
4	iones -	Tauany noui			1 7 1	15		Name and the					1	
4	FUN1302	Тандау пәні Атом ядросы және элементар	П	5	3						- Paris - In			·
4	FUN1302								Барлығы		29	18		

Te T	Базалық пәндер Бейіндеуші Ғылыми-зерттеу жұмысы	Кр	Кредит көле							
Компонентт р	Компоненттер атауы	ECTS	KZ	Міндетті	Тандау бойынша					
оод	Базалық пәндер	56	51		5					
БД	Бейіндеуші	116		75	36					
пд	Ғылыми-зерттеу	60		28	32					
ИА	Қорытынды аттестация	5	5							
	Барлығы	240			-					

Академиялық мәселелер жөніндегі проректордың м. а.

ОӘО басшысы

МжЖТМ деканы

Thereens

Исахов А.А.

Манханова А.Е.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ "ҚАЗАҚСТАН-БРИТАН ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ" ДҚ акстан-Британ тех казахстанско-с БЕКІТЕМІН Nº # FK Xarran *паць* 2023 ж. KAZAKH BRITISH Оқу жоспары «6В07113 Инженерлік физика және жаңа материалдар технопогиясы» білім бер 2023-2024 оқу жылы Дәреже: техника және технология бақалавры Оқу мерзімі; 4 жыл LAKS Пәннің атауы ECTS Ž Жалпы білім беретін пәндер циклі Жоғары оқу орны компоненті Қазақ (Орыс) тілі оод 0/0/3 емт

-	HUM1134	Жеке және жаһандық эволюцияны бірігуі	ООД	8	5	0/0/5	2	емт
6	PHE102	Дене шынықтыру II	ООД	4	2	0/0/2	2	сынак
7	HUM1101	Қазіргі заманғы Қазақстан тарихы	ООД	5	3	2/0/1	3	емт
8	INFT 1101	Ақпараттық-коммуникациялық	ООД	5	3	2/1/0	3	емт
9	HUM1102	технологиялар Философия		5		2/110		
	THOMTTOL		ООД Барлығы	51	30	-	4	емт
			у пәні	- 01	30			-
1		Таңдау пәні	ООД	5	3		3	емт
		W C C	Барлығы	5	3			o spelledete
		Жалпы білім беру циклі бойынша		56	33			
		Базалық пә Жоғары оқу орі	ндер цикл	bl mumi				
1	FUN1101	Физика	БД	5	3	1/1/1	1	
2	MAT1201	Есептеу І	БД	5	3	2/0/1	1	emT emT
3	FUN1230	Физика II	БД	5	3	1/1/1	2	emt
4	FUN 1221	Мамандыққа кіріспе	БД	4	2	1/0/1	2	емт
5	MAT1202	Ecentrey II	БД	5	3	2/0/1	2	емт
6	MAT1216	Теориялық механика	БД	5	3	2/0/1	3	емт
7	EGR1317	Электр және магнетизм	БД	5	3	1/1/1	3	емт
3	GNE060	Сызба геометриясы және инженерлік графика	БД	5	3	1/0/2		емт
)	MAT 1205	Сызықтық алгебра және аналитикалық	БД	5	4		3	200
0	CHE1230	геометрия Химия	БД	5	3		3 4	емт
1	CSCI1100	Бағдарламалау принциптеріне кіріспе	1 (200)		77	2004		
		(C++)	БД	5	3	2/0/1	4	емт
2	PET1203	Материалдар кедергісі	БД	5	3		4	емт
13	FUN1210 FUN1229	Молекулалық физика	БД	5	3	1/1/1	4	емт
4	FUN1229	Кванттық физика	БД	5	3		5	емт
5	MAT 1223	Қарапайым дифференциалдық теңдеулер	БД	5	3		5	емт
6	FUN1222	Ғылыми зерттеулердің негіздері	БД	5	3		5	емт
7	CHE1331	Қатты дене физикасы және химиясы	БД	5	3		6	емт
8_	FUN1234	Жартылай өткізгіштер физикасы	БД	5	3		7	емт
9	INFT 3107	Фотовольтаика негіздері	БД	5	3		7	емт
0	FUN1238	Конденсирленген күй физикасы	БД	5	3	La Common of	7	емт
21	PRA471	Диплом алдындағы практика	БД	6	4		8	
		Танда	Барлығы	105	64			
1	(C) - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 1	Тандау пәні	БД	5	3	2/0/1	4	емт
2		Тандау пәні	БД	6	4	2/0/1	5	emT emT
3		Тандау пәні	БД	5	3	3/0/0	6	emt
			Барлығы	16	10	31010	- 0	CIVI
	Collins Resident	Базалық цикл бойынша (барлығы	121	74			
	- 11	Бейіндеуші г	эндер ция	oní ,				
101	L	Жоғары оқу орн Стандарттау, сертификаттау және	ы компон	енті				
1	FUN1214	техникалық өлшеу	ПД	5	3	1 1	5	емт
2	MAT 1204	Классикалық шекаралық есептер және	пд	5	3		6	емт
3	EANNELSE TO SERVE	сандық әдістер, Matlab. Солнечная энергия и энергия ветра –			-			
	FUN1218	принципы преобразования энергии	ПД	5	3		6	емт
	FUN1305	Наноматериалдар және оларды алу әдістері	пд	3	2		6	емт
	NANO3320	Наноматериалдарды зерттеу әдістері	пд	3	2		7	емт
	NANO3320 FUN1302	Наноматериалдарды зерттеу әдістері Атом ядросы және элементар бөлшектер физикасы	пд пд	3 5	3		7	емт
5 6		Атом ядросы және элементар бөлшектер физикасы	and the limited of		Section 2			
6		Атом ядросы және элементар бөлшектер физикасы Е Таңда	ПД Барлығы у пәні	5 26	3 16		7	
1		Атом ядросы және элементар бөлшектер физикасы Е Таңдау Таңдау пәні	ПД Барлығы у пәні ПД	5 26 5	3 16		5	
6 1 2		Атом ядросы және элементар бөлшектер физикасы Е Тандау пені Тандау пені Тандау пені	пд арлығы у пәні пд	5 26 5 6	3 16 3 4		7 5 6	емт
6 1 2 3		Атом ядросы және элементар бөлшектер физикасы Е Таңда Таңдау пені Таңдау пені Таңдау пені Таңдау пені	пд арлығы у пәні пд пд	5 26 5 6 5	3 16 3 4 3		7 5 6 7	емт
1 2 3		Атом ядросы және элементар бөлшектер физикасы Е Тандау пені Тандау лені Тандау пені Тандау пені Тандау пені Тандау пені	пд зарлығы у пәні пд пд пд	5 26 5 6 5 3	3 16 3 4 3 2		5 6 7 7	emt emt emt
1 2 3 4		Атом ядросы және элементар бөлшектер физикасы ———————————————————————————————————	ПД сарлығы у пәні ПД ПД ПД	5 26 5 6 5 3	3 16 3 4 3 2		5 6 7 7 8	emt emt emt emt
1 2 3 4		Атом ядросы және элементар бөлшектер физикасы ———————————————————————————————————	пд ярлығы у пәні пд пд пд пд	5 26 5 6 5 3 5	3 16 3 4 3 2 3 3		5 6 7 7	emt emt emt
1 2 3 4		Атом ядросы және элементар бөлшектер физикасы ———————————————————————————————————	пд ярлығы у пәні пд пд пд пд	5 26 5 6 5 3 5 5	3 16 3 4 3 2 3 3 3 18		5 6 7 7 8	emt emt emt emt
1 2 3 4		Атом ядросы және элементар бөлшектер физикасы Е Тандау пені	пд арлығы у пәні пд пд пд пд пд пд	5 26 5 6 5 3 5 5 29	3 16 3 4 3 2 2 3 3 18 34		5 6 7 7 8	emt emt emt emt
1 2 3 4 5 6	FUN1302	Атом ядросы және элементар бөлшектер физикасы Гандау пені Тандау пені	пд арлығы у пәні пд пд пд пд пд пд арлығы арлығы	5 26 5 6 5 3 5 5	3 16 3 4 3 2 3 3 3 18		5 6 7 7 8	emt emt emt emt
1 2 3 4 5 6	FUN1302	Атом ядросы және элементар бөлшектер физикасы Тандау пәні Бейіндеуші циклі бойынша 6 Теориялық цикл бойынша 6	пд арлығы у пәні пд пд пд пд пд пд арлығы арлығы	5 26 5 6 5 3 5 5 29	3 16 3 4 3 2 3 2 3 3 18 34 141		7 5 6 7 7 8 8	emt emt emt emt emt
1 2 3 3 4 5 6	FUN1302	Атом ядросы және элементар бөлшектер физикасы Гандау пәні Тандау пәні Тендау пәні Тендау пәні Бейіндеуші циклі бойынша б	пд у пәні пд	5 26 5 6 5 3 5 5 5 29 55 232	3 16 3 4 3 2 2 3 3 18 34		5 6 7 7 8	emt emt emt emt

оод

оод

оод

10

5

6

3

0/0/6

0/0/2

1

2

емт

сынақ

емт

ОӘО басшысы

МжЖТМ деканы

NΘ

1

LAN 1115/LAN

1115/LAN 119 LAN1180-LAN1185 PHE101 LAN 1116/LAN

Ағылшын тілі

Қазақ (Орыс) тілі

Манханова А.Е.

MINISTRY OF SCIENCE AND HIGHER EDUCATION OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

JSC "KAZAKHSTAN-BRITISH TECHNICAL UNIVERSITY"

Approved by Rector "KBTU"

Minutes SC № # dated "2

Gabdullin M.T.

2023

KAZAKH BANTISH TECHNICAL

Working Curriculum
Educational program «6B07113 Engineering physics and technology of new
of the 2023-2024 Academic Year

Degree: Bachelor of engineering and technology Study Duration: 4 years

LAN1180-	Discipline	<u>o</u>	0.000	tal dits	ıkdown	isites			Cycle		otal edits	kdown	sites
LAN1119 LAN1119 LAN1119 LAN1119 LAN11180 E	Ö	Cycl	ECTS	KZ	Hour Breakdown	Prerequisites	Code	Discipline		ECTS	KZ	Hour Breakdown	Prerequisites
LAN1119 LAN1119 LAN1119 LAN1119 LAN11180 E	1 semester	_		_				2 semester		e cue		-	
1185 F. H.	Kazakh (Russian) Language	оод	5	3	0/0/3		LAN 1116/ LAN 1118	Kazakh (Russian) Language	оод	5	3	0/0/3	
MAT1201 C PHE101 F T MAT1216 T HUM1101 F INFT 1101 II S GNE060 G MAT1205 L T FUN1229 C FUN1214 S S E FUN1222 F E FUN1222 F E FUN1237 C FUN1237 F E F E F F F F F F F F F F F F F F F F	Pre-Intermediate A2, Intermediate B1, Upper-Intermediate B2, Advanced C1)	оод	10	6	0/0/6	diag. test.	HUM1134	Merging personal and global evolution	оод	8	5	0/0/5	
PHE101 F MAT1216 T HUM1101 I INFT 1101 I I SPECIAL SECTION SE		БД	5	3	1/1/1		FUN1230	Physics II	БД	5	3	1/1/1	
MAT1216 THUM1101 FHUM1101 FM		БД	5	3	2/0/1		MAT1202	Calculus II	БД	5	3	2/0/1	MAT1201
MAT1216 T HUM1101 F HUM1101 F GNE060 G GNE060 GNE060 G GN	Physical Educaton I	ООД	4	2	0/0/2		PHE102	Physical Educaton II	ООД	4	2	0/0/2	PHE101
MAT1216 T HUM1101 F HUM1101 F GNE060 G GNE060 GNE060 G GN							FUN 1221	Introduction to the specialty	БД	4	2	1/0/1	
FUN1224 FUN1222 FUN1232 FUN1232 FUN1232 FUN1232 FUN1237 FUN123	Total		29	17		2000		Total	1	31	18		
FUN1224 FUN1222 FUN1232 FUN1232 FUN1232 FUN1232 FUN1237 FUN123	Theoretical mechanics 3 semester			-	Tayari 1			4 semester					
INFT 1101 II INFT	History of Kazakhstan	БД 00Д	5	3	2/0/1		HUM1102	Philosophy	ООД	5	3		
GNE060	1-6	оод	5	3	2/1/0		CHE1230 CSCI1100	Chemistry Introduction to Programming Principles (C++)	БД БД	5	3	2/0/1	
MAT1205 L FUN1229 C FUN1214 St MAT 1223 C FUN1222 F FUN1222 F FUN1232 M E FUN1237 F FUN1237 F FUN1237 F FUN1237 F FUN1237 F	Electricity and magnetism	БД	5	3	1/1/1	201	PET1203	Strength of Material	Б	5	3	10000000	
FUN1229 C FUN1214 S E MAT 1223 C FUN1222 F E FUN1234 P NAN0332C M INFT 3107 F	Descriptive geometry and Engineering graphics	БД	5	3	1/0/2		FUN1210	Molecular physics	Б	5	3	1/1/1	
FUN1229 C FUN1214 S E MAT 1223 C FUN1222 F E FUN1234 P NAN0332C M INFT 3107 F		БД	5	4			FUN1211	Elective Discipline	Б	5	3	2/0/1	
FUN1214 S E E E T T E FUN1232 C FUN1232 F E FUN1234 P NAN03320 M INFT 3107 F	Total		30	19				Total	1	30	18		
FUN1214 S E E E T T E FUN1232 C FUN1232 F E FUN1234 P NAN03320 M INFT 3107 F	5 semester							6 semester					
MAT 1223 C FUN1222 F E FUN1232 F NAN0332C M INFT 3107 F	Quantum physics	Б	5	3			MAT 1204	Classical boundary value problems and numerical methods. Matlab.	п	5	3		MAT1223
MAT 1223 C FUN1222 F E T E FUN1234 P NANO3320 M INFT 3107 F	Standardization, certification and technical measurements	П	5	3			FUN1218	Solar energy and wind energy - principles of energy conversion	п	5	3		FUN1221
FUN1222 F E T E FUN1234 P NAN03320 M INFT 3107 F	Elective Discipline	Б	6	4			FUN1305	Nanomaterials and methods for their production	п	3	2		
E FUN1234 P NAN03320 M INFT 3107 F		Б	5	3				Elective Discipline	п	6	4		
E FUN1234 P NANO3320 M INFT 3107 F	Fundamentals of Scientific Research	Б	5	3			CHE1331	Solid state physics and chemistry	Б	5	3		
E FUN1234 P NAN03320 M INFT 3107 F	Elective Discipline	п	5	3				Elective Discipline	5	5	3	(
FUN1234 P NANO3320 M INFT 3107 F	7 semester		31	19				Total		29	18		
NANO3320 M INFT 3107 F	Elective Discipline	п	5	3				8 semester Elective Discipline	In I	5	3	-	
INFT 3107 F	Physics of semiconductors	5	5	3				Elective Discipline	n	5	3		
	Methods for the study of nanomaterials	П	3	2			7-1-10-1	Elective Discipline	Б	6	4		
FUN1238 C	Fundamentals of photovoltaics	Б	5	3			PRA471	Pre-Diploma Internship	ООД	5	3		
12	Condensed matter physics	Б	5	3			IA1509	Final examination	ИА	8	5		
10	Elective Discipline	п	3	2									
el	Physics of the atomic nucleus and elementary particles	п	5	3									
	Total		31	19				Total Total		29	18		

)ts			Credits						
Components	Name of Component	ECTS	KZ	University	Optionally				
оод	General (Базовый)	56	51		5				
БД	Specialty (Проф.)	116		75	36				
ПД	Research work	60		28	32				
ИА	Final attestation	8	5						
	Total	240			_				

Acting Vice-Rector for Academic Affairs

Head of the EMC

Dean of SMaGT

Theereus

Issakhov A.A.

Mankhanova A.E.

Beisenkhanov N.B.

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

Approved by
Rector "KBTU"
Minutes SC Ns/ dated

CTOH-EDWIAN
CASACCTAH-KO
CADDUILIN M. T.
CADDU

Curriculum

Educational program «6B07113 Engineering physics and technology of new of the 2023-2024 Academic Year

Degree: Bachelor of engineering and technology

dy D	uration: 4 yes	engineering and technology ars					E.	S. M.
				Total	l credits	down		Salv Hard Hard
Nº	Code	Discipline	Cycle	ECTS	Z	Hour Breakdown	Semester	Type of contr
		Cycle of general e	ducation di	isciplines			- Herrie	
	LAN		componen			-		
1	1115/LAN 119	Kazakh (Russian) Language	оод	5	3	0/0/3	1	exam
2	LAN1180- LAN1185	English 1	оод	10	6	0/0/6	1	exam
3	PHE101	Physical Educaton I	ООД	4	2	0/0/2	1	pass
4	LAN 1116/LAN 118	Kazakh (Russian) Language	оод	5	3	0/0/3	2	exam
5	HUM1134	Merging personal and global evolution	ООД	8	5	0/0/5	2	exam
7	PHE102 HUM1101	Physical Educaton II	ООД	4	2	0/0/2	2	pass
8	Charles and the section	Modern History of Kazakhstan Information and Communication	ООД	5	3	2/0/1	3	exam
	INFT 1101	Technologies	оод	5	3	2/1/0	3	exam
9	HUM1102	Philosophy	ООД	5	3		4	exam
-		Elective P	Total Disciplines	51	30	1		
1		Elective Discipline	OOД	5	3	T	3	exam
			Total	5	3		J	CAGITI
		Total for general educa		56	33			
-		Cycle General University						
1	FUN1101	Physics I	БД	t 5	3	1/1/1	1	- Avam
2	MAT1201	Calculus 1	БД	5	3	2/0/1	1	exam exam
3 4	FUN1230	Physics II	БД	5	3	1/1/1	2	exam
5	FUN 1221 MAT1202	Introduction to the specialty Calculus II	<u>БД</u>	<u>4</u> 5	2	1/0/1	2	exam
6	MAT1216	Theoretical mechanics	<u>БД</u>	5	3	2/0/1	3	exam exam
7	EGR1317	Electricity and magnetism	БД	5	3	1/1/1	3	exam
8	GNE060	Descriptive geometry and Engineering	БД	5	3	1/0/2		exam
9	MAT 1205	graphics Linear Algebra and Analytic Geometry	БД	5	4		3	2000000
0	CHE1230	Chemistry	БД	5	3		3 4	exam
1	CSCI1100	Introduction to Programming Principles	БД	5	3	2/0/4		
2	PET1203	(C++) Strength of Material	W. W. W.			2/0/1	4	exam
3	FUN1210	Molecular physics	<u>БД</u>	5	3	1/1/1	4	exam
4	FUN1229	Quantum physics	БД	5	3	171/1	5	exam exam
15	MAT 1223	Ordinary differential equations	БД	5	3		5	exam
16	FUN1222 CHE1331	Fundamentals of Scientific Research Solid state physics and chemistry	БД	5	3		5	exam
	FUN1234	Physics of semiconductors	<u>БД</u> БД	5	3		7	exam exam
7	INFT 3107	Fundamentals of photovoltaics	БД	5	3		7	exam
8	FUN1238 PRA471	Condensed matter physics	БД	5	3		7	exam
10	IPRA4/1	Pre-Diploma Internship	БД Total	6 105	64		8	Report
		Elective D		105	64			
1		Elective Discipline	БД	5	3	2/0/1	4	exam
3		Elective Discipline	БД	6	4		5	exam
		Elective Discipline	БД Total	5 16	10	3/0/0	6	exam
		Total by Gen		121	74			
		Cycle Specialty		s				
1	FUN1214	University of Standardization, certification and technical measurements	component ПД	5	3		5	exam
2	MAT 1204	Classical boundary value problems and numerical methods. Matlab.	пд	5	3		6	exam
3	FUN1218	Solar energy and wind energy - principles of energy conversion Nanomaterials and methods for their	ПД	5	3		6	exam
4	FUN1305	production	ПД	3	2		6	exam
	NANO3320	Methods for the study of nanomaterials	пд	3	2		7	exam
	FUN1302	Physics of the atomic nucleus and elementary particles	пд	5	3		7	exam
Maril		position.	Total	26	16			
		Elective Di	30,131,313					
		Elective Discipline	пд	5	3		5	exam
9 0 - 1		Elective Discipline	ПД	6	4		6	exam
1	03: 10:00	Elective Discipline Elective Discipline	пд пд	5	3		7	exam
5		Elective Discipline	пд	5	3		7 8	exam
6		Elective Discipline	пд	5	3		8	exam
-		T-4-15	Total	29	18			
-		Total Specia Total Theoretical		55 232	34 141			
7 72		Academical		ZJZ	141			
	IA1509	Final attestation	AN	8	5		8	Report
_		T. ICIPA.	Total	8	5			
-		Total Educational p	rogram	240	146			MINI TOTAL TO BE 1500 1100

Acting Vice-Rector for Academic Affairs

Head of the EMC

Dean of SMaGT

Issakhov A.A.

Mankhanova A.E.

Beisenkhanov N.B.

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

Утвержда Ректор ___

Протокол УС №

стан-Бритен техник озакстанско-Бритен

KAZAKH WWW BRITISH

Дисциплина по выбору
Образовательной программы «6807113 - Инженерная физика и техн
набор 2022-2023 учебного года
Срок обучения: 4 года

рок об	учения: 4 год	да	T				2		
N≘	Код	Наименование дисциплины (на		Наименование дисципантирна жи	кр	ведитах едитах	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	tyeMSHE STP	вподтно
	, non	русс)	наименование дисциплины (на каз)	Наименование дисципальности Анд	in in it	пъем в едитах «191% гуне 30	лекуле	Рекомендуем семестр	Форма контроля
	1	Патантала	Цикл общеобразовательных ди		_	-			1 -
1	HUM1202	Патентоведение и защита интеллектуальной собственности	Патенттану және зияткерлік меншікті қорғау	Patenting and intellectual property protection	5	3		3	Exa
2	MNG1206	Введение в предпринимательство	Кәсіпкерлікпен таныстыру	Introduction to Entrepreneurship	5	3		3	Exa
3	PET1105	Основы безопасности жизнедеятельности	Тіршілік қауіпсіздігінің негіздері	Fundamentals of life safety	5	3		3	Exa
4	ENG222	Академическое письмо	Академиялық жазу	Academic writing	5	3		3	Exa
5	LAN1109	Деловые переговоры и корреспонденция	Іскерлік келіссөздер мен хат алмасу	Business Negotiations and Correspondence	5	3		3	Exa
			Цикл базовых дисципли	Bcere	25	15			
	LAN1203	Профессионально ориентированный		25 472 AV W. 12 W. 15	T	T			T
	7231637339756	иностранный язык	Кәсіби бағытталған шет тілі	Professionally oriented foreign language	5	3		3	Exa
2	CHE1201	Неорганическая химия	Бейорганикалық химия	Inorganic chemistry	5	3		5	Exa
3	CHE1202	Органическая химия	Органикалық химия	Organic Chemistry	5	3		5	Exa
4	MAT1203	Дифференциальные уравнения. MathLab	Дифференциалдық теңдеулер. MalhLab	Differential equations, MathLab	5	3		5	Exa
5	FUN1219	Физические и механические свойства материалов и методы их определения	Материалдардың физикалық және механикалық қасиеттері және оларды анықтау әдістері	Physical and mechanical properties of materials and methods for their determination	6	4		3	Exa
6	CSE1358	Основы конструирования деталей машин	Машина бөлшектерін құрастыру негіздері	Basics of machine parts design	5	3		4	Exa
7	CHE1226	Физическая химия	Физикалық химия	Physical chemistry	5	3		6	Exa
8	EGR1205	Электротехника	Электротехника	Electrical engineering	5	3		6	Exa
9	FUN1220	Материаловедение и технология конструкционных материалов	Материалтану және конструкциялық материалдар технологиясы	Materials science and technology of structural materials	6	4		8	Exa
10	CHE1333	Практические задачи в материаловедении	Материаптанудағы практикалық тапсырмалар	Practical problems in materials science	3	2		7	Exa
11	CSCI1101	Принципы программирования 1	Багдарламалау принциптері 1	Programming Principles 1	6	4		3	Exa
12	CSCI1203	Принципы программирования 2	Бағдарламалау принциптері 2	Programming Principles 2	6	4	_	3	Exa
13	FUN1237	Физика диэлектрических материалов	Диэлектрлік материалдар физикасы	Physics of dielectric materials	6	4	-	3	Exa
14	MAT1215	Дискретная математика и математическая логика	Дискретті математика және	Discrete Mathematics and Mathematical	5	3	-+	6	Exa
16	FUN1222	Основы научных исследований	математикалық логика Ғылыми зерттеулер негіздері	Logic Fundamentals of scientific research	5	3	-	5	-
		A TOTAL STATE OF THE PROPERTY		Bcero	465	49			Exa
			Цикл профилирующих дисци Перспективті материалдар мен	плин					
1	PET1334	Технологические основы получения перспективных материалов и покрытий	жабындарды алудың технологиялық негіздері	Technological bases for advanced materials and coatings	5	3		7	Exa
2	FUN1305	Наноматериалы и методы их получения	Наноматериалдар және оларды алу әдістері	Nanomaterials and methods of their production	3	2		7	Exa
3	FUN1218	Солнечная энергия и энергия ветра – принципы преобразования энергии	Күн және жел энергиясы-энергияны түрлендіру принциптері	Solar and wind energy-principles of energy conversion	5	3		5	Exar
4	FUN1216	Коррозионная стойкость материалов	Материалдардың коррозияға төзімділігі	Corrosion resistance of materials	5	3	-	7	Exa
5	CHE1337	Защитные покрытия для материалов	Материалдарға арналған қорғаныс жабындар	Protective coatings for materials	5	3		6	Exa
6	FUN1304	Конструирование микро и наносистем	Микро және наносистемаларды	Design of micro and nanosystems	5	3	-	8	Exa
7	GEO1327	Инженерная и компьютерная графика	курастыру Инженерлік және компьютерлік графика	Engineering and computer graphics	5	3	-	7	Exa
8	FUN1303	Физика ускорителей заряженных частиц	Зарядталған бөлшектердің үдеткіштер физикасы	Physics of charged particle accelerators	3	2		7	Exa
9	CHE1334	Технология физико-химической обработки материалов	Материалдарды физика-химиялық өндеу технологиясы	Technology of physical and chemical processing of materials	5	3		8	Exa
10	FUN1223	Полупроводниковые материалы и приборы	Жартылай өткізгіш материалдар мен аспаптар	Semiconductor materials and devices	6	4		6	Exar
11	FUN1225	Физические основы альтернативной энергетики	Баламалы энергетиканың физикалық негіздері	Physical foundations of alternative energy	5	3		7	Exar
12	FUN1226	Рентгенография и электронная микроскопия	Рентгенография және электронды микроскопия	X-ray electron microscopy	6	4		6	Exar
13	FUN1228	Методология выбора материалов		Methodology for selecting materials	5	3		6	Exar
14	CHE1335	Моделирование и регулирование процессов коррозии		Modeling and control of corrosion processes	3	2		7	Exar
		Капичества		Boero	66	41			
		х онгорымом	редитов по элективным дисциплинам	за весь период обучения Циклы дисциплин		ECTS		K2	,
			Ци	кл общеобразовательных дисциплин		25		15	
-									
			23 1	Цикл базовых дисциплин (Б) Цикл профилирующих дисциплин (П)		78 66		49	

И.о. Проректора по академическим вопросам

Руководитель УМЦ

Декан ШМиЗТ

Wherecers

Манханова А.Е.