

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

Утверждаю
Ректор Пресс-секретарь
Протокол № 1/2024 от 15.04.2024

Рабочий учебный план
Образовательной программы «Б06102 Вычислительная техника и программное обеспечение»
для набора 2024-2025 учебного года

Степень: Бакалавр в области информационно-коммуникационных технологий по образовательной программе «Б06102 Вычислительная техника и программное обеспечение»
Срок обучения: 4 года

Год обучения	Компонент	Код дисциплины	Наименование дисциплины	Цикл	Объем кредитов	Контактные часы в неделю	Академ. формула: лек/лаб/сем	Формы контроля	Превышения	Компонент	Код дисциплины	Наименование дисциплины	Цикл	Объем кредитов	Контактные часы в неделю	Академ. формула: лек/лаб/сем	Формы контроля	Превышения
1			1 семестр									2 семестр						
	БК	CSC11103	Принципы программирования 1	БД	6	4	2/0/2	Экзамен		БК	CSC11204	Принципы программирования 2	БД	6	4	2/0/2	Экзамен	CSC11103
	БК	MAT1245	Исчисление 1	БД	5	3	1/0/2	Экзамен		БК	MAT1246	Исчисление 2	БД	5	3	1/0/2	Экзамен	MAT1245
	ОК	LAN1194-LAN1199	Иностранный язык (уровень английского A0-C1)	ООД	5	3	0/0/3	Экзамен	Диагност. Тест	ОК	LAN1194-LAN1199	Иностранный язык (уровень английского A0-C1)	ООД	5	3	0/0/3	Экзамен	
	ОК	HUM1141	Модуль социально-политических знаний (политология, социология, культурология, психология)	ООД	8	5	3/0/2	Экзамен		ОК	HUM1101	История Казахстана	ООД	5	3	2/0/1	Гос. Экзамен	
	БК	MATH1203	Линейная алгебра для инженеров	БД	5	3	2/0/1	Экзамен		БК	CSC11102	Дискретные структуры	БД	5	3	2/0/1	Экзамен	
	ОК	INF11101	Информационно-коммуникационные технологии	ООД	5	3	2/0/1	Экзамен										
		Всего			34							Всего		26				
2			3 семестр									4 семестр						
	БК	STAT2201	Статистика	БД	5	3	2/0/1	Экзамен	CSC11102	БК	INF2205	Web Разработка	БД	6	4	2/0/2	Экзамен	CSC12104
	БК	CSC12104	Базы Данных	БД	5	3	2/0/1	Экзамен	CSC11102	БК	CSC13112	Операционные системы и системное программирование	ПД	6	4	2/0/2	Экзамен	
	БК	CSC12105	Алгоритмы и структуры данных	БД	5	3	2/0/1	Экзамен	CSC11103, CSC11102	БК	CSC12106	Объектно-ориентированное программирование	БД	5	3	2/0/1	Экзамен	CSC12104
	БК	FUN1101-FUN1106	Физика 1	БД	5	3	1/1/1	Экзамен		КВ		Дисциплина по выбору 1	БД	5	3		Экзамен	
	ОК	LAN1115-LAN1120, LAN1174-LAN1176	Казахский (Русский) язык (A0-C2)	ООД	5	3	0/0/3	Экзамен	Диагност. Тест	ОК	LAN1115-LAN1120, LAN1174-LAN1176	Казахский (Русский) язык (A0-C2)	ООД	5	3	0/0/3	Экзамен	
	ОК	RHE108	Физическая культура	ООД	4	2	0/0/2	Зачет		ОК	RHE108	Физическая культура	ООД	4	2	0/0/2	Зачет	
		Всего			29							Всего		31				
3			5 семестр									6 семестр						
	ОК	HUM1102	Философия	ООД	5	3	2/0/1	Экзамен		КВ		Дисциплина по выбору 3	ООД	5	3	0/0/3	Экзамен	
	БК	MATH2111	Дифференциальные уравнения	БД	4	3	2/0/1	Экзамен	MAT1246	БК	INF2102	ИТ инфраструктура и Компьютерные сети	ПД	6	4	2/0/2	Экзамен	CSC13115
	БК	CSC12208	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	ПД	5	3	3/0/0	Экзамен		КВ		Дисциплина по выбору 4	ПД	5	3		Экзамен	
	КВ		Дисциплина по выбору 2	БД	5	3		Экзамен		КВ		Дисциплина по выбору 5	БД	5	3		Экзамен	
	БК	CEEN2101	Теоретические основы электротехники 1	БД	5	3	2/1/0	Экзамен	MAT1245 FUN1105	БК	CEEN2215	Электроника и цифровой дизайн	БД	5	3	2/0/1	Экзамен	CEEN2101
	БК	CSC13115	Архитектура компьютерных систем	ПД	5	3	2/0/1	Экзамен		КВ		Дисциплина по выбору 6	ПД	5	3		Экзамен	
		Всего			29							Всего		31				
4			7 семестр									8 семестр						
	БК	INF21305	Основы Кибербезопасности	ПД	5	3	2/0/1	Экзамен	INF2102	КВ		Дисциплина по выбору 11	ПД	5	3		Экзамен	
	КВ		Дисциплина по выбору 7	ПД	4	3		Экзамен		PRA437	Преддипломная практика	ПД	8	*		Отчет		
	КВ		Дисциплина по выбору 8	ПД	5	3		Экзамен		КВ		Дисциплина по выбору 12	ПД	5	3		Экзамен	
	БК	ACEN1314	Интернет вещей и встраиваемые системы	ПД	5	3	1/0/2	Экзамен	CEEN2101	IA1504	Итоговая аттестация	ИА	8			Защита		
	КВ		Дисциплина по выбору 9	ПД	5	3		Экзамен										
	КВ		Дисциплина по выбору 10	БД	5	3		Экзамен										
	PRA334	Производственная практика	БД	5	*		Отчет											
		Всего			34							Всего		26				
												Итого		240				

* Нормативное время работы студента на практике в течение недели 30 часов (6 часов в день при 5-дневной рабочей неделе). Приказ МОН РК от 20 апреля 2011 г., № 152

Цикл	Наименование цикла	Объем в кредитах			
		Всего	Обязательный компонент	Вузовский компонент	Профессиональная практика
ООД	Общеобразовательные дисциплины	56	51		5
БД	Базовые дисциплины	102		77	20
ПД	Профилирующие дисциплины	74		32	34
ИА	Итоговая аттестация	8			
Всего		240			

Наименование цикла	Обозначения и сокращения			
	Цикл	Обязательный компонент	Вузовский компонент	Компонент по выбору
Общеобразовательные дисциплины	ООД	ОК	БК	КВ
Базовые дисциплины	БД		БК	КВ
Профилирующие дисциплины	ПД		БК	КВ

Проректор по академическим вопросам
Руководитель УМЦ
Декан ШПМ
Декан ШЕНСН
Декан ШИТИИ

Исахан А. А.
Ерен Н. Е.
Синица А. В.
Бейсенов Р. Е.
Иманбаев А. Ж.

КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ ОҚУ МИНИСТРЛІГІ
«КАЗАҚСТАН-БРИТАН ТЕХНИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» АҚ

БЕКІТІЛГЕН

Ректор: Басқарманың басшысы: А.А. Исахов

№ 13 Қаттамасы "30" 08 2023

Жұмыс оқу жоспары
«БВ06102 Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету» білім беру бағдарламасы бойынша
2024-2025 оқу жылы қабылданғандар үшін

Дәрежесі: «БВ06102 Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету» білім беру бағдарламасы бойынша ақпараттық-коммуникациялық бағыттағы бакалавр
Оқу мерзімі: 4 жыл

Оқу жылы	Компонент	Пәннің коды	Пән атауы	Цикл	Кредит көлемі	Аптасына сағат	Сабак түрлері: дәріс/жұмыс	Бақылау формасы	Пререквизиттер	Компонент	Пәннің коды	Пән атауы	Цикл	Кредит көлемі	Аптасына сағат	Сабак түрлері: дәріс/жұмыс	Бақылау формасы	Пререквизиттер	
1	1 семестр									2 семестр									
	ЖК	CSCI1103	Бағдарламалау принциптері 1	БП	6	4	2/0/2	Емтихан		ЖК	CSCI1204	Бағдарламалау принциптері 2	БП	6	4	2/0/2	Емтихан	CSCI1103	
	ЖК	MAT1245	Есептеу 1	БП	5	3	1/0/2	Емтихан		ЖК	MAT1246	Есептеу 2	БП	5	3	1/0/2	Емтихан	MAT1245	
	МК	LAN1194-LAN1199	Шет тілі (ағылшын А0-C1 деңгейі)	ЖБП	5	3	0/0/3	Емтихан	Диагност. Тест	МК	LAN1194-LAN1199	Шет тілі (ағылшын А0-C1 деңгейі)	ЖБП	5	3	0/0/3	Емтихан		
	МК	HUM1141	Әлеуметтік-саяси білім модулі (саясаттану, әлеуметтану, мәдениеттану, психология)	ЖБП	8	5	3/0/2	Емтихан		МК	HUM1101	Қазақстан тарихы	ЖБП	5	3	2/0/1	Мем. Емтихан		
	ЖК	MATH1203	Сызықты алгебра (инженерлер үшін)	БП	5	3	2/0/1	Емтихан		ЖК	CSCI1102	Дискреттік құрылымдар	БП	5	3	2/0/1	Емтихан		
	МК	INFT1101	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	ЖБП	5	3	2/0/1	Емтихан											
Барлығы				34					Барлығы				26						
2	3 семестр									4 семестр									
	ЖК	STAT2201	Статистика	БП	5	3	2/0/1	Емтихан	CSCI1102	ЖК	INFT2205	Web бағдарламалау	БП	6	4	2/0/2	Емтихан	CSCI2104	
	ЖК	CSCI2104	Деректер базасы	БП	5	3	2/0/1	Емтихан	CSCI1102	ЖК	CSCI3112	Операциялық жүйелер және жүйелік бағдарламалау	КП	6	4	2/0/2	Емтихан		
	ЖК	CSCI2105	Алгоритмдер және деректер құрылым	БП	5	3	2/0/1	Емтихан	CSCI1103, CSCI1102	ЖК	CSCI2106	Объекттерге негізделген бағдарламалау мен жобалау	БП	5	3	2/0/1	Емтихан	CSCI2104	
	ЖК	FUN1101-FUN1106	Физика 1	БП	5	3	1/1/1	Емтихан		ТК		Таңдау пәні 1	БП	5	3		Емтихан		
	МК	LAN1115-LAN1120, LAN1174-LAN1176	Қазақ (Орыс) тілі (А0-C2)	ЖБП	5	3	0/0/3	Емтихан	Диагност. Тест	МК	LAN1115-LAN1120, LAN1174-LAN1176	Қазақ (Орыс) тілі (А0-C2)	ЖБП	5	3	0/0/3	Емтихан		
	МК	PHE108	Дене шынықтыру	ЖБП	4	2	0/0/2	Сынақ		МК	PHE108	Дене шынықтыру	ЖБП	4	2	0/0/2	Сынақ		
Барлығы				29					Барлығы				31						
3	5 семестр									6 семестр									
	МК	HUM1102	Философия	ЖБП	5	3	2/0/1	Емтихан		ТК		Таңдау пәні 3	ЖБП	5	3	0/0/3	Емтихан		
	ЖК	MATH2111	Дифференциалдық теңдеулер	БП	4	3	2/0/1	Емтихан	MAT1246	ЖК	INFT2102	ИТ инфрақұрылым және Компьютерлік желілер	КП	6	4	2/0/2	Емтихан	CSCI3115	
	ЖК	CSCI2208	Бағдарламалық жабдықтама құру құралдары	КП	5	3	3/0/0	Емтихан		ТК		Таңдау пәні 4	КП	5	3		Емтихан		
	ТК		Таңдау пәні 2	БП	5	3		Емтихан		ТК		Таңдау пәні 5	БП	5	3		Емтихан		
	ЖК	CEEN2101	Электротехниканың теориялық негіздері 1	БП	5	3	2/1/0	Емтихан	MAT1245 FUN1105	ЖК	CEEN2215	Электроника және сандық жобалау	БП	5	3	2/0/1	Емтихан	CEEN2101	
	ЖК	CSCI3115	Компьютерлік жүйелердің архитектурасы	КП	5	3	2/0/1	Емтихан				Таңдау пәні 6	КП	5	3		Емтихан		
Барлығы				29					Барлығы				31						
4	7 семестр									8 семестр									
	ЖК	INFT3105	Кибер қауіпсіздігі негіздері	КП	5	3	2/0/1	Емтихан	INFT2102	ТК		Таңдау пәні 11	КП	5	3		Емтихан		
	ТК		Таңдау пәні 7	КП	4	3		Емтихан		PRA437	Дипломалды практикасы	КП	8	*		Есебі			
	ТК		Таңдау пәні 8	КП	5	3		Емтихан		ТК		Таңдау пәні 12	КП	5	3		Емтихан		
	ЖК	ACEN3134	IoT және кірістірілген жүйелер	КП	5	3	1/0/2	Емтихан	CEEN2101	IA1504	Қорытынды аттестаттау	ҚА	8			Қорғау			
	ТК		Таңдау пәні 9	КП	5	3		Емтихан											
	ТК		Таңдау пәні 10	БП	5	3		Емтихан											
	PRA334	Өндірістік практика	БП	5	*		Есебі												
Барлығы				34					Барлығы				26						
										Барлығы				240					

* Студенттің практикадағы нормативті жұмыс уақыты аптасына 30 сағатты құрайды (күнне 6 сағат 5 күндік жұмыс аптасында). ҚР БЖҒМ 2011 жылғы 20 сәуіріндегі №152 бұйрығы

Цикл	Цикл атауы	Барлығы	Кредит көлемі			
			Міндетті компонент	Жоғары оқу орны компоненті	Таңдау компоненті	Кәсіптік практика
ЖБП	Жалпы білім беру пәндері	56	51		5	
БП	Базалық пәндер	102		77	20	5
КП	Бейіндеуші (Кәсіптік) пәндер	74		32	34	8
ҚА	Қорытынды аттестаттау	8				
	Барлығы	240				

Академиялық сұрақтар жөніндегі проректор

ОӘО басшысы

ҚММ деканы

ЖЖӨҒМ деканы

АТЖИМ деканы

Исахов А.А.

Ерен Н.Е.

Синица А.В.

Бейсенов Р.Е.

Иманбаев А.Ж.

Цикл атауы	Цикл	Белгілер мен қысқартулар			
		Міндетті компонент	Жоғары оқу орны компоненті	Таңдау компоненті	
Жалпы білім беру пәндері	ЖБП	МК	ЖК	ТК	
Базалық пәндер	БП		ЖК	ТК	
Бейіндеуші (Кәсіптік) пәндер	КП		ЖК	ТК	

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

Approved
Rect. of the BCU
Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan
KAZAKH-BRITISH TECHNICAL UNIVERSITY
JSC «KAZAKH-BRITISH TECHNICAL UNIVERSITY»
Date: 30.05.2024

Working Curriculum
Educational program «6B06102 Computer technology and software engineering»
of the 2024-2025 Academic Year

Degree: Bachelor of Science in Information and Communication Technologies under the educational program «6B06102 Computer technology and software engineering»
Study Duration: 4 years

Year of Study	Component	Code	Discipline	Cycle	Volume of credits	Contact hours per week	Academic formula: lec/lab/semin	Form of control	Prerequisites	Component	Code	Discipline	Cycle	Volume of credits	Contact hours per week	Academic formula: lec/lab/semin	Form of control	Prerequisites
1	1st semester									2nd semester								
	UC	CSC11103	Programming Principles 1	C	6	4	2/0/2	Exam		UC	CSC11204	Programming Principles 2	C	6	4	2/0/2	Exam	CSC11103
	UC	MAT1245	Calculus 1	C	5	3	1/0/2	Exam		UC	MAT1246	Calculus 2	C	5	3	1/0/2	Exam	MAT1245
	RC	LAN1194-LAN1199	Foreign language (English level A0-C1)	G	5	3	0/0/3	Exam	Diagnostic test	RC	LAN1194-LAN1199	Foreign language (English level A0-C1)	G	5	3	0/0/3	Exam	
	RC	HUM1141	Module of socio-political knowledge (political science, sociology, cultural studies, psychology)	G	8	5	3/0/2	Exam		RC	HUM1101	History of Kazakhstan	G	5	3	2/0/1	State Exam	
	UC	MATH1203	Linear Algebra for Engineers	C	5	3	2/0/1	Exam		UC	CSC11102	Discrete Structures	C	5	3	2/0/1	Exam	
	RC	INFT1101	Information and Communication Technology	G	5	3	2/0/1	Exam										
		Total		34							Total		26					
2	3rd semester									4th semester								
	UC	STAT2201	Statistics	C	5	3	2/0/1	Exam	CSC11102	UC	INFT2205	Web Development	C	6	4	2/0/2	Exam	CSC12104
	UC	CSC12104	Databases	C	5	3	2/0/1	Exam	CSC11102	UC	CSC13112	Operating Systems and System Programming	S	6	4	2/0/2	Exam	
	UC	CSC12105	Algorithms and Data Structures	C	5	3	2/0/1	Exam	CSC11103, CSC11102	UC	CSC12106	Object-Oriented Programming and Design	C	5	3	2/0/1	Exam	CSC12104
	UC	FUN1101-FUN1106	Physics 1	C	5	3	1/1/1	Exam		EC		Elective discipline 1	C	5	3		Exam	
	RC	LAN1115-LAN1120, LAN1174-LAN1176	Kazakh (Russian) language (A0-C2)	G	5	3	0/0/3	Exam	Diagnostic test	RC	LAN1115-LAN1120, LAN1174-LAN1176	Kazakh (Russian) language (A0-C2)	G	5	3	0/0/3	Exam	
	RC	PHE108	Physical education	G	4	2	0/0/2	Pass		RC	PHE108	Physical education	G	4	2	0/0/2	Pass	
		Total		29							Total		31					
3	5th semester									6th semester								
	RC	HUM1102	Philosophy	G	5	3	2/0/1	Exam		EC		Elective discipline 3	G	5	3	0/0/3	Exam	
	UC	MATH2111	Differential Equations	C	4	3	2/0/1	Exam	MAT1246	UC	INFT2102	IT infrastructure and Computer Networks	S	6	4	2/0/2	Exam	CSC13115
	UC	CSC12208	Software Engineering	S	5	3	3/0/0	Exam		EC		Elective discipline 4	S	5	3		Exam	
	EC		Elective discipline 2	C	5	3		Exam		EC		Elective discipline 5	C	5	3		Exam	
	UC	CEEN2101	Foundations of Electrical Engineering 1	C	5	3	2/1/0	Exam	MAT1245 FUN1105	UC	CEEN2215	Electronics and Digital Design	C	5	3	2/0/1	Exam	CEEN2101
	UC	CSC13115	Computer Architecture	S	5	3	2/0/1	Exam		EC		Elective discipline 6	S	5	3		Exam	
		Total		29							Total		31					
4	7th semester									8th semester								
	UC	INFT3105	Cyber Security Fundamentals	S	5	3	2/0/1	Exam	INFT2102	EC		Elective discipline 11	S	5	3		Exam	
	EC		Elective discipline 7	S	4	3		Exam			PRA437	Pre-diploma Internship	S	8	*		Report	
	EC		Elective discipline 8	S	5	3		Exam		EC		Elective discipline 12	S	5	3		Exam	
	UC	ACEN3134	Internet of Things and Embedded Systems	S	5	3	1/0/2	Exam	CEEN2101		IA1504	Final Attestation	FA	8			Defense	
	EC		Elective discipline 9	S	5	3		Exam										
	EC		Elective discipline 10	C	5	3		Exam										
	PRA334	Industrial Internship	C	5	*		Report											
		Total		34							Total		26					
Total														240				

* The standard student work time in practice during the week is 30 hours (6 hours a day with a 5-day working week). Order of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated April 20, 2011, № 152

Cycle	Name of Cycle	Credits			
		Total	Required component	University component	Professional internship
G	General Education Discipline	56	51		5
C	Core Discipline	102		77	20
S	Specialty Discipline	74		32	34
FA	Final attestation	8			
Total		240			

Vice Rector for Academic Affairs

Head of EMC

Dean of SAM

Dean of SNaSS

Dean of SITE

Name of Cycle	Designations and abbreviations			
	Cycle	Required component	University component	Elective component
General Education Discipline	G	RC	UC	EC
Core Discipline	C		UC	EC
Specialty Discipline	S		UC	EC

Issakhov A.A.

Yeren N.Y.

Sinita A.V.

Beissenov R.E.

Imanbayev A.Zh