

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

Утверждаю
Ректор (Председатель Правления) _____
Протокол № _____ от «___» _____ 2024 г.

Рабочий учебный план
Образовательной программы «Б07114 Робототехника и мехатроника»
для набора 2024-2025 учебного года

Степень: Бакалавр техники и технологий по образовательной программе «Б07114 Робототехника и мехатроника»
Срок обучения: 4 года

Год обучения	Компонент	Код дисциплины	Наименование дисциплины	Цикл	Объем кредитов	Контактные часы в неделю	Академ. формула: лек/лаб/се	Формы контроля	Пререквизиты	Компонент	Код дисциплины	Наименование дисциплины	Цикл	Объем кредитов	Контактные часы в неделю	Академ. формула: лек/лаб/се	Формы контроля	Пререквизиты
1 семестр										2 семестр								
1	БК	CSCI1103	Принципы программирования 1	БД	6	4	2/0/2	Экзамен		БК	CSCI1204	Принципы программирования 2	БД	6	4	2/0/2	Экзамен	CSCI1103
	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	CSCI1102	Дискретные структуры	БД	5	3	2/0/1	Экзамен	
										БК	FUN1101-FUN1106	Физика 1	БД	5	3	1/1/1	Экзамен	
		Всего			29						Всего			31				
3 семестр										4 семестр								
2	БК	MATH2111	Дифференциальные уравнения	БД	4	3	2/0/1	Экзамен	MAT1246	БК	MATH2206	Теоретическая механика	БД	3	2	1/0/1	Экзамен	MAT1246
	БК	CEEN2101	Теоретические основы электротехники 1	БД	5	3	2/1/0	Экзамен	MAT1245, FUN1201	ОК	INFT1101	Информационно-коммуникационные технологии	ООД	5	3	2/0/1	Экзамен	
	БК	CSCI2105	Алгоритмы и структуры данных	БД	5	3	2/0/1	Экзамен	CSCI11103, CSCI11102	БК	RMEE1301	Микроконтроллеры в робототехнике	ПД	5	3	1/0/2	Экзамен	CSCI1204, CEEN2101
	БК	STAT2201	Статистика	БД	5	3	2/0/1	Экзамен	CSCI11102	БК	CEEN2215	Электроника и цифровой дизайн	ПД	5	3	2/1/0	Экзамен	CEEN2101
	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			28					КВ		Дисциплина по выбору 1	БД	5	3		Экзамен	
		Всего									Всего			32				
5 семестр										6 семестр								
3	ОК	HUM1102	Философия	ООД	5	3	2/0/1	Экзамен		КВ		Дисциплина по выбору 3	ООД	5	3	0/0/3	Экзамен	
	БК	CEEN3106	Теория линейных управляющих систем	БД	5	3	3/0/0	Экзамен	MAT1246	БК	RMEE3215	Роботизированное зрение	ПД	4	3	2/0/1	Экзамен	MATH1203, CSCI1204
	КВ		Дисциплина по выбору 2	ПД	5	3		Экзамен		КВ		Дисциплина по выбору 4	ПД	5	3		Экзамен	
	БК	RMEE1201	Компьютерное проектирование и производство	БД	5	3	1/0/2	Экзамен		КВ		Дисциплина по выбору 5	БД	5	3		Экзамен	
	БК	RMEE1302	Исполнительные механизмы, датчики и сигналы	ПД	5	3	2/0/1	Экзамен	CEEN2215, RMEE1301	БК	RMEE1303	Робототехника и искусственный интеллект	БД	5	3	2/0/1	Экзамен	STAT2201, CSCI1204
	БК	RMEE2202	Введение в робототехнику и мехатронику	БД	6	4	2/0/2	Экзамен	CEEN2101, MAT12206	БК	RMEE3213	Робототехника в производстве 1	БД	5	3	2/0/1	Экзамен	RMEE2202
		Всего			31						Всего			29				
7 семестр										8 семестр								
4	БК	RMEE2207	Проектирование роботизированных систем	ПД	5	3	1/0/2	Экзамен	RMEE2202, RMEE1302	КВ		Дисциплина по выбору 10	ПД	5	3		Экзамен	
	КВ		Дисциплина по выбору 6	ПД	5	3		Экзамен			PRA437	Преддипломная практика	ПД	8	*		Отчет	
	КВ		Дисциплина по выбору 7	ПД	5	3		Экзамен		БК	RMEE1304	Дроны и беспилотные системы	ПД	4	3	1/0/2	Экзамен	RMEE2202
	КВ		Дисциплина по выбору 8	ПД	5	3		Экзамен			IA1504	Итоговая аттестация	ИА	8			Защита	
	КВ		Дисциплина по выбору 9	БД	5	3		Экзамен										
		PRA334	Производственная практика	БД	5	*		Отчет										
	БК	RMEE4119	Робототехника в производстве 2	БД	5	3	2/0/1	Экзамен	RMEE3213, RMEE1302									
		Всего			35						Всего			25				
Итого														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	110		90	15
ПД	Профилирующие дисциплины	66		28	30
ИА	Итоговая аттестация	8			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

Исхаев А.А.
Ерен Н.Е.
Сипина А.В.
Бейсенов Р.Е.
Иманбаев А.Ж.

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

БЕКІТІЛДІ

Ректор (Академик) А.А. Исахов

М.А. Бейсенов

Жұмыс оқу жоспары
«Б07114 Робототехника және мехатроника» білім беру бағдарламасы бойынша
2024-2025 оқу жылы қабылдағандар үшін

Дәрежесі: «Б07114 Робототехника және мехатроника» білім беру бағдарламасы бойынша техника және технология бакалавры
Оқу мерзімі: 4 жыл

Оқу жылы	Компонент	Пәнің коды	Пән атауы	Цикл	Кредит көлемі	Аптағы сағат	Сабак түрлері: дәресе/және/семинар	Бақылау формасы	Пререквизиттер	Компонент	Пәнің коды	Пән атауы	Цикл	Кредит көлемі	Аптағы сағат	Сабак түрлері: дәресе/және/семинар	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	
										ЖК	FUN1101-FUN1106	Физика 1	БП	5	3	1/1/1	Емтихан	
		Барлығы		29							Барлығы		31					
2	3 семестр									4 семестр								
	ЖК	MATH2111	Дифференциалдық теңдеулер	БП	4	3	2/0/1	Емтихан	MAT1246	ЖК	MATH2206	Теоретикалық механика	БП	3	2	1/0/1	Емтихан	MAT1246
	ЖК	CEEN2101	Электротехниканың теориялық негіздері 1	БП	5	3	2/1/0	Емтихан	MAT1245, FUN1201	МК	INF1101	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	ЖБП	5	3	2/0/1	Емтихан	
	ЖК	CSCI2105	Алгоритмдер және деректер құрылымдары	БП	5	3	2/0/1	Емтихан	CSCI1103, CSCI1102	ЖК	RMEE1301	Робототехникадағы микроконтроллерлер	КП	5	3	1/0/2	Емтихан	CSCI1204, CEEN2101
	ЖК	STAT2201	Статистика	БП	5	3	2/0/1	Емтихан	CSCI1102	ЖК	CEEN2215	Электроника және сандық жобалау	КП	5	3	2/1/0	Емтихан	CEEN2101
	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		28						ТК	Таңдау пәні 1	БП	5	3		Емтихан		
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	CEEN3106	Сызықтық басқару жүйелерінің теориясы	БП	5	3	3/0/0	Емтихан	MAT1246	ЖК	RMEE3215	Роботты көру	КП	4	3	2/0/1	Емтихан	MATH1203, CSCI1204
	ТК		Таңдау пәні 2	КП	5	3		Емтихан		ТК		Таңдау пәні 4	КП	5	3		Емтихан	
	ЖК	RMEE1201	Компьютерлік дизайн және өндіріс	БП	5	3	1/0/2	Емтихан		ТК		Таңдау пәні 5	БП	5	3		Емтихан	
	ЖК	RMEE1302	Жетектер, датчиктер және сигналдар	КП	5	3	2/0/1	Емтихан	CEEN2215, RMEE1301	ЖК	RMEE1303	Робототехника және жасауды нәтижелік	БП	5	3	2/0/1	Емтихан	STAT2201, CSCI1204
	ЖК	RMEE2202	Робототехника мен мехатроникаға кіріспе	БП	6	4	2/0/2	Емтихан	CEEN2101, MATH2206	ЖК	RMEE3213	Өндірістігі робототехника 1	БП	5	3	2/0/1	Емтихан	RMEE2202
		Барлығы		31							Барлығы		29					
4	7 семестр									8 семестр								
	ЖК	RMEE2207	Роботтық жүйелерді жобалау	КП	5	3	1/0/2	Емтихан	RMEE2202, RMEE1302	ТК		Таңдау пәні 10	КП	5	3		Емтихан	
	ТК		Таңдау пәні 6	КП	5	3		Емтихан			PRA437	Дипломалды практикасы	КП	8	*		Есебі	
	ТК		Таңдау пәні 7	КП	5	3		Емтихан		ЖК	RMEE1304	Дрондар мен пилотсыз жүйелер	КП	4	3	1/0/2	Емтихан	RMEE2202
	ТК		Таңдау пәні 8	КП	5	3		Емтихан			IA1504	Қорытынды аттестаттау	ҚА	8			Қорғау	
	ТК		Таңдау пәні 9	БП	5	3		Емтихан										
		PRA334	Өндірістігі практика	БП	5	*		Есебі										
ЖК	RMEE4119	Өндірістігі робототехника 2	БП	5	3	2/0/1	Емтихан	RMEE3213, RMEE1302										
		Барлығы		35							Барлығы		25					
Барлығы														240				

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

Цикл	Цикл атауы	Кредит көлемі			
		Барлығы	Міндетті компонент	Жоғары оқу орны компоненті	Таңдау компоненті
ЖБП	Жалпы білім беру пәндері	56	51		5
БП	Базалық пәндер	110		90	15
КП	Бейіндеулі (Кәсіптік) пәндер	66		28	30
ҚА	Қорытынды аттестаттау	8			
Барлығы		240			

Академиялық құрақтар жөніндегі проректор

ОӘО басшысы

ҚММ деканы

ЖжӘҒМ деканы

АТЖИМ деканы

Исахов А.А.

Ерен Н.Е.

Сипица А.В.

Бейсенов Р.Е.

Иманбаев А.Ж.

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

