

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
СӘТБАЕВ УНИВЕРСИТЕТІ

УТВЕРЖДАЮ

Ректор Сәтбаев университеті

И.К. Бейсембетов

20 10 г.

МОДУЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА для набора на 2020-2021 уч.год
6B06102 – Computer Science

Форма обучения: дневная Срок обучения: 4 года Академическая степень: бакалавр техники и технологий

Код дисциплины	Наименование дисциплин	семестр	Цикл	Кредиты	аудиторный объем лек/лаб/пр/СРС	Форма контроля	компетенции
Модуль полиязычной подготовки							
Обязательный компонент							
LNG 1051	Beginner (A1)	1	О	6	0/0/3/3	Э	ОК5
LNG 1052	Elementary English (A1)						
LNG 1053	General English 1 (A2)						
LNG 1054	General English 2 (A2)						
LNG 1055	Academic English (B1)						
LNG 1056	Business English (B2)	1	О	4	0/0/2/2	Э	ОК5
LNG1072	Казахский (русский) язык. Базовый уровень (A2)						
LNG1073	Казахский (русский) язык. Академический уровень (B1)						
LNG1074	Деловой казахский язык/Русский язык. Продвинутый уровень (B2)						
LNG 1052	Elementary English (A1)	2	О	6	0/0/3/3	Э	ОК6
LNG 1053	General English 1 (A2)						
LNG 1054	General English 2 (A2)						
LNG 1055	Academic English (B1)						
LNG 1056	Business English (B2)						
LNG 1057	Professional English (B2+)	2	О	6	0/0/3/3	Э	ОК6
LNG1073	Казахский (русский) язык. Академический уровень (B1)						
LNG1074	Деловой казахский язык/Русский язык. Продвинутый уровень (B2)						
LNG 1053	General English 1 (A2)						
LNG 1054	General English 2 (A2)	3	О	6	0/0/3/3	Э	ОК7
LNG 1055	Academic English (B1)						
LNG 1056	Business English (B2)						
LNG 1057	Professional English (B2+)						
LNG 1054	General English 2 (A2)						
LNG 1055	Academic English (B1)	4	О	6	0/0/3/3	Э	ОК7
LNG 1056	Business English (B2)						
LNG 1057	Professional English (B2+)						
LNG1074	Русский (казахский) язык. Продвинутый уровень (B2)						
LNG1075	Казахский язык (Русский язык). Риторика (C1)	2	О	4	0/0/2/2	Э	ОК8
LNG1076	Казахский (русский) язык. Культура делового общения (C1)						
LNG109	IELTS Preparation						
LNG110	Intercultural Communication	4	О	6	0/0/3/3	Э	ОК8
LNG117	Technical Writing						
LNG118	Public speaking						
LNG119	Productivity skills						
LNG120	GRE preparation						
LNG121	Academic Writing						
Модуль общественных дисциплин							
Обязательный компонент							
ЧУМ113	Современная история Казахстана	1	О	6	1/0/2/3	Э	ОК1

HUM124	Философия	2	О	6	1/0/2/3	Э	ОК2
HUM126	Социально-политические знания	3	О	8	4/0/0/4	Э	ОК3
КЕК101	Физическая культура I	1	О	4	0/0/2/2	Э	
КЕК102	Физическая культура II	2	О	4	0/0/2/2	Э	

Модуль физико-математической подготовки и информатики

Обязательный компонент

PHY0010	Введение в физику	1	Б	6	1/1/1/3	Э	БК3
PHY0011	Физика I						
MAT00110	Алгебра и введение в мат.анализ	1	Б	6	1/0/2/3	Э	БК1
MAT00121	Математика I						
PHY00121	Физика I	2	Б	6	1/1/1/3	Э	БК3
PHY00122	Физика II						
MAT00121	Математика I	2	Б	6	1/0/2/3	Э	БК1
MAT00122	Математика II						
MAT00122	Математика II	3	Б	6	1/0/2/3	Э	
MAT00123	Математика III						
MAT00123	Математика III	4	Б	6	1/0/2/3	Э	
MAT126	Обыкновенные дифференциальные уравнения MatLab						
MAT126	Обыкновенные дифференциальные уравнения MatLab	5	Б	6	1/0/2/3	Э	
MAT127	Уравнения в частных производных. MatLab						
MAT113	Дискретная математика	3	О	6	1/1/1/3	Э	
MAT128	Теория вероятностей и математическая статистика	4	Б	6	1/1/1/3	Э	

Компонент по выбору

PHY00122	Физика II	3	Б	6	1/1/1/3	Э	БК3
MAT124	Линейная алгебра и аналитическая геометрия				1/0/2/3	Э	БК2
MAT127	Уравнения в частных производных. MatLab	6	Б	6	1/0/2/3	Э	БК2
MAT141	Оптимизация и управление				1/0/2/3	Э	

Модуль базовой общетехнической подготовки

Обязательный компонент

CSE624	Введение в специальность – Компьютерные науки	1	Б	6	1/1/1/3	Э	БК10
CSE155	Алгоритмизация и основы программирования	2	Б	6	1/1/1/3	Э	БК6
CSE164	Алгоритмы и структуры данных	3	Б	6	1/1/1/3	Э	БК8
CSE127	Объектно-ориентированное программирование	4	Б	6	1/1/1/3	Э	БК8
CSE626	Базы данных	4	Б	6	1/1/1/3	Э	БК7
CSE607	Архитектура компьютера и согласованность	5	Б	6	1/1/1/3	Э	БК5
CSE122	Компьютерные сети	5	Б	6	1/1/1/3	Э	БК11

Компонент по выбору

CSE625	Инфраструктура информационных систем	3	Б	6	1/1/1/3	Э	БК14
CSE662	Введение в Web программирование				1/1/1/3	Э	БК6
CSE605	Алгоритмы	4	Б	6	1/1/1/3	Э	БК6
ELC162	Микроэлектроника				2/1/0/3	Э	БК9
CSE628	Язык Python в научной деятельности	5	Б	6	1/1/1/3	Э	ПК9
CSE403	Сетевые технологии программирования				1/1/1/3	Э	ПК6
CSE623	Computer Science&Engineering Internship				0/0/3/3	Э	БК6
CSE653	Алгоритмы - расширенный курс I				0/0/3/3	Э	БК15
CSE629	Информационные системы управления				2/1/0/3	Э	БК14

Модуль профильной подготовки

Обязательный компонент

CSE617	Теория информации	6	П	6	1/1/1/3	Э	БК6
--------	-------------------	---	---	---	---------	---	-----

Компонент по выбору

CSE663	Концепция ACID	6	П	6	1/1/1/3	Э	ПК2
CSE630	Системы управления базами данных				1/1/1/3	Э	ПК2
CSE627	Человеко-компьютерное взаимодействие				1/1/1/3	Э	БК13
SEC163	Цифровая схемотехника				1/1/1/3	Э	БК4
AUT146	Основы автоматизации	6	П	6	2/1/0/3	Э	БК14
CSE664	Операционные системы и системное программирование				1/1/1/3	Э	ПК2
CSE186	Операционные системы				1/1/1/3	Э	ПК2
GEN155	Численные методы решения инженерных задач				1/1/1/3	Э	БК17
CSE439	Анализ данных				1/1/1/3	Э	ПК10
CSE658	Computer Science&Engineering Internship II				0/0/3/3	Э	БК7

CSE649	Управление рисками в информационной безопасности	6	П	6	1/1/1/3	Э	СК2
SEC129	Основы информационной безопасности				1/1/1/3	Э	БК12
CSE631	Промышленные информационные системы				1/1/1/3	Э	БК14
CSE139	Проектирование информационных систем				1/1/1/3	Э	БК14
CSE632	Промышленное Web программирование				1/1/1/3	Э	ПК5
CSE633	Язык R в задачах статистического анализа				1/1/1/3	Э	ПК9
CSE188	Основы искусственного интеллекта	7	П	6	1/1/1/3	Э	БК14
SEC159	Разработка программного обеспечения систем защиты информации				2/1/0/3	Э	ПК3
CSE635	Цепочки поставок и логистика				1/1/1/3	Э	БК14
CSE636	Разработка мобильных приложений	7	П	6	1/1/1/3	Э	ПК3
CSE637	Исследование операций				1/1/1/3	Э	ПК8
CSE638	Информационные системы для бизнеса				1/1/1/3	Э	БК14
CSE639	Функциональное программирование	7	П	6	1/1/1/3	Э	БК8
CSE114	Интеллектуальные робототехнические системы				2/1/0/3	Э	ПК8
CSE640	Управление производством и операциями				1/1/1/3	Э	СК2
CSE665	Разработка одностраничных Web приложений	7	П	6	1/1/1/3	Э	ПК5
CSE642	Обработка аналоговых и цифровых сигналов				1/1/1/3	Э	ПК8
CSE641	Интернет технологии				1/1/1/3	Э	ПК5
CSE659	Computer Science&Engineering Internship III				0/0/3/3	Э	ПК4
CSE655	Алгоритмы - расширенный курс III				0/0/3/3	Э	БК8
CSE634	Теория нейронных сетей				1/1/1/3	Э	ПК10
CSE189	Параллельное программирование	8	П	6	1/1/1/3	Э	ПК7
CSE647	Технологии микросервисов				1/1/1/3	Э	ПК8
CSE213	Облачные технологии				1/1/1/3	Э	ПК5
CSE619	Введение в большие данные				1/1/1/3	Э	ПК2
CSE645	Программирование контроллеров и микрокомпьютеров				1/1/1/3	Э	ПК5
CSE651	Обработка естественных языков	8	П	6	1/1/1/3	Э	ПК10
CSE457	Разработка компьютерных игр				1/1/1/3	Э	ПК3
CSE646	Введение в планирование ресурсов предприятия				1/1/1/3	Э	ПК2
CSE648	Разработка высоконагруженных систем				1/1/1/3	Э	ПК4
CSE650	Обработка цифровых изображений	8	П	6	1/1/1/3	Э	ПК10
CSE643	Бизнес-аналитика				1/1/1/3	Э	ПК2
CSE116	Интернет вещей				1/1/1/3	Э	ПК4
CSE660	Computer Science&Engineering Internship IV				0/0/3/3	Э	ПК5
CSE656	Алгоритмы - расширенный курс IV				0/0/3/3	Э	БК8
Практико-ориентированный модуль							
Обязательный компонент							
AAP101	Учебная практика	2	Б	2	0/0/2/0		БК10
AAP109	Производственная практика I	4	П	2	0/0/2/0		
AAP103	Производственная практика II	6	П	4	0/0/4/0		ПК14
Модуль итоговой аттестации							
Обязательный компонент							
ECA101	Подготовка и написание дипломной работы (проекта)	7 - 8	ИА	8			
ECA102	Защита дипломной работы (проекта)	8	ИА	6			
Модуль дополнительных видов обучения							
Компонент по выбору							
AAP122,132	Физическая культура III, IV	3 - 4	ДВО	0			
AAP500	Военное дело	3 - 6	ДВО	0			

Количество кредитов за весь период обучения			
Циклы дисциплин	Кредиты		
	обязательные	компонент по выбору	Всего
Цикл общеобразовательных дисциплин (О)	68	10	78
Цикл базовых дисциплин (Б)	90	30	120
Цикл профилирующих дисциплин (П)	6	60	66
Всего по теоретическому обучению:	164	100	264
Дополнительные виды обучения	8		8
Итоговая аттестация (ИА)	14		14
ИТОГО:			286

Решение Учебно-методического совета Сатбаев университеті. Протокол № 1 от "14" 01 2019г.

Решение Ученого совета института Келдібе Протокол № 201 от "10" 11 2019г.

Проректор по академической работе

Р.М. Искаков

Председатель Комитета академического планирования

К.Б. Тулегенова

Директор института КИИТ

Н.А. Сейлова

Заведующий кафедрой ПИ

Р. Юнусов