

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Казанский национальный исследовательский технологический университет"
Бугульминский филиал

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 6 от 07.06.2017

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Врио ректора

Казиков Ю.М.

по программе бакалавриата

09.03.02

09.03.02 Информационные системы и технологии

Профиль: Информационные системы и технологии
Кафедра: Менеджмента и гуманитарных дисциплин

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021


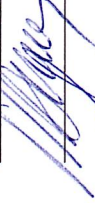
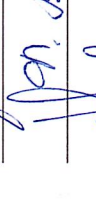
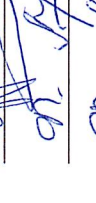

Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4з

Образовательный стандарт (ФГОС) № 926 от 19.09.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.001	ПРОГРАММИСТ
06.004	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕСТИРОВАНИЮ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
06.025	СПЕЦИАЛИСТ ПО ДИЗАЙНУ ГРАФИЧЕСКИХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ИНТЕРФЕЙСОВ

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	проектный
+	-	производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

- Проректор по УР:  / Султанова Д.Ш./
- Начальник УМУ:  / Луффуллина Г.Г./
- Начальник УМЦ:  / Китаева Л.А./
- Ответственный за направление:  / Хайруллина Э.Р./
- Ответственный за ООП:  / Ахмедзянова Ф.К./
- Директор БФ ФГБОУ ВО "КНИТУ": / Хамидуллин Р.Ф./
- Заведующий кафедрой МГД БФ ФГБОУ ВО "КНИТУ": / Ахмедзянова Ф.К./
- Разработчик БФ ФГБОУ ВО "КНИТУ": / Ахмедзянова Ф.К./

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы контроля				Экспертное	Экспертное	Экспертное	Экспертное	Итого академических часов				Сем. 1						Сем. 2																
			Экспертное	Зачет	Зачет	С					КП	По плану	Контакт	СР	Контакт	СР	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контакт	СР	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контакт	СР					
																																	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Блок 1. Дисциплины (модули)																																					
Обязательная часть																																					
+	Б1.О.01	Философия	3							3	3	36	108	108	54	54																					
+	Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	1							3	3	36	108	108	54	54																					
+	Б1.О.03	Иностранный язык	3	12						7	7	36	252	252	126	99	27	27																			
+	Б1.О.04	Правоведение	3							2	2	36	72	72	45	27																					
+	Б1.О.05	Физическая культура и спорт	6							2	2	36	72	72	18	54																					
+	Б1.О.06	Основы проектной деятельности	4							2	2	36	72	72	45	27																					
+	Б1.О.07	Саморегуляция и командная работа	1							2	2	36	72	72	45	27																					
+	Б1.О.08	Русский язык и деловые коммуникации	1							2	2	36	72	72	36	36																					
+	Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	7							3	3	36	108	108	54	54																					
+	Б1.О.10	Информатика	1							5	5	36	180	180	63	90	27	27																			
+	Б1.О.11	Технологии программирования	2							5	5	36	180	180	72	81	27	27																			
+	Б1.О.12	Физика	12							7	7	36	252	252	162	27	63	45	3	108	18	36	36														
+	Б1.О.13	Химия	1							2	2	36	72	72	54	18																					
+	Б1.О.14	Математический анализ	2	1						8	8	36	288	288	162	99	27	27																			
+	Б1.О.15	Алгебра и геометрия	12							10	10	36	360	360	126	171	63	27																			
+	Б1.О.16	Дифференциальные уравнения и элементы теории функции комплексных переменных	3							3	3	36	108	108	72	36																					
+	Б1.О.17	Дискретная математика	3							4	4	36	144	144	72	45	27	12																			
+	Б1.О.18	Электротехника	4							2	2	36	72	72	54	18																					
+	Б1.О.19	Теория вероятностей и математическая статистика	5							3	3	36	108	108	72	36																					
+	Б1.О.20	Управление данными	4							5	5	36	180	180	90	63	27	27																			
+	Б1.О.21	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	5		6	6				9	9	36	324	324	162	126	36	45																			
+	Б1.О.22	Алгоритмы и структуры данных	2			5				4	4	36	144	144	63	81	18																				
+	Б1.О.23	Информационные системы и сети	2							5	5	36	180	180	72	81	27	27																			
+	Б1.О.24	Инструментальные средства информационных систем	6							4	4	36	144	144	72	72		18																			
+	Б1.О.25	Теория информации, данные, знания	4							5	5	36	180	180	63	117	18																				
+	Б1.О.26	Деловой иностранный язык	5	4						5	5	36	180	180	108	36	36	8																			
Итого по обязательной части																																					
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																					
+	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	12345	6						12	12	402	402	402	414	402																					
+	Б1.В.02	Информационные технологии	2							4	4	36	144	144	81	63																					
+	Б1.В.03	Теория информационных процессов и систем	3							5	5	36	180	180	81	72	27	27																			
+	Б1.В.04	Языки программирования	3							4	4	36	144	144	99	45	27																				
+	Б1.В.05	Программирование в интегрированных средах	3							4	4	36	144	144	90	27	27																				
+	Б1.В.06	Вычислительная математика	4							5	5	36	180	180	99	45	36	18																			
+	Б1.В.07	Архитектура информационных систем	5							3	3	36	108	108	63	45	9																				
+	Б1.В.08	Методы оптимизации	5							3	3	36	108	108	72	36	9																				
+	Б1.В.09	Исследование операций	6							5	5	36	180	180	108	45	27	36																			
+	Б1.В.10	Моделирование систем	4							5	5	36	180	180	99	45	36	18																			
+	Б1.В.11	Информационная безопасность и защита информации	6							5	5	36	180	180	108	45	27	36																			
+	Б1.В.12	Введение в распределенные системы	7							4	4	36	144	144	81	63	18																				
+	Б1.В.13	Большие данные	5							4	4	36	144	144	72	72	18																				
+	Б1.В.14	Управление IT-проектами	8							4	4	36	144	144	72	36	36	9																			

Сем. 7										Сем. 8					Закрепленная кафедра		Наименование	Код	Компетенции
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль				
3	108	18	18			18	54										5	Менеджмента и гуманитарных дисциплин	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
																	5	Менеджмента и гуманитарных дисциплин	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
																	5	Менеджмента и гуманитарных дисциплин	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
																	5	Менеджмента и гуманитарных дисциплин	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
																	5	Менеджмента и гуманитарных дисциплин	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
																	5	Менеджмента и гуманитарных дисциплин	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
																	5	Менеджмента и гуманитарных дисциплин	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
																	5	Менеджмента и гуманитарных дисциплин	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
																	4	Химическая технология органических соединений	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
																	5	Менеджмента и гуманитарных дисциплин	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
																	5	Менеджмента и гуманитарных дисциплин	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
																	3	Технологические машины и оборудование	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
																	4	Химическая технология органических соединений	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
																	3	Технологические машины и оборудование	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
																	3	Технологические машины и оборудование	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
																	3	Технологические машины и оборудование	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
																	3	Технологические машины и оборудование	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
																	3	Технологические машины и оборудование	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
																	3	Технологические машины и оборудование	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
																	3	Технологические машины и оборудование	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
																	5	Менеджмента и гуманитарных дисциплин	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
																	5	Менеджмента и гуманитарных дисциплин	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
																	5	Менеджмента и гуманитарных дисциплин	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
																	5	Менеджмента и гуманитарных дисциплин	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
																	5	Менеджмента и гуманитарных дисциплин	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
																	5	Менеджмента и гуманитарных дисциплин	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
																	5	Менеджмента и гуманитарных дисциплин	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
3	108	18	18			18	54										5	Менеджмента и гуманитарных дисциплин	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
																	5	Менеджмента и гуманитарных дисциплин	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
																	5	Менеджмента и гуманитарных дисциплин	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
																	5	Менеджмента и гуманитарных дисциплин	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
																	5	Менеджмента и гуманитарных дисциплин	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
																	3	Технологические машины и оборудование	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
																	5	Менеджмента и гуманитарных дисциплин	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
																	5	Менеджмента и гуманитарных дисциплин	ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
																	5	Менеджмента и гуманитарных дисциплин	ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
																	5	Менеджмента и гуманитарных дисциплин	ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3
																	5	Менеджмента и гуманитарных дисциплин	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
4	144	18	36			27	63										5	Менеджмента и гуманитарных дисциплин	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
																	5	Менеджмента и гуманитарных дисциплин	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
								4	144	18	27	36	27	36	36		5	Менеджмента и гуманитарных дисциплин	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3

Курс 4																			
Сек. 7						Сек. 8													
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции	
4	144	18	36		27	63										5	Менеджмента и гуманитарных дисциплин	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3	
3	108	18	36		27	27										5	Менеджмента и гуманитарных дисциплин	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3	
5	180	18	36		36	54	36									5	Менеджмента и гуманитарных дисциплин	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	
5	180	18	36		27	63		4	144	18	18		27	81		5	Менеджмента и гуманитарных дисциплин	ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3	
5	180	18	36		27	63	36									5	Менеджмента и гуманитарных дисциплин	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3	
5	180	18	36		27	63	36									5	Менеджмента и гуманитарных дисциплин	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3	
																		ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3	
																5	Менеджмента и гуманитарных дисциплин	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3	
																5	Менеджмента и гуманитарных дисциплин	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3	
								4	144	18	27		27	36	36			ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3	
								4	144	18	27		27	36	36	5	Менеджмента и гуманитарных дисциплин	ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3	
								4	144	18	27		27	36	36	5	Менеджмента и гуманитарных дисциплин	ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3	
								4	144	18	36		27	27	36			ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3	
								4	144	18	36		27	27	36	5	Менеджмента и гуманитарных дисциплин	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3	
								4	144	18	36		27	27	36	5	Менеджмента и гуманитарных дисциплин	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3	
																		ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3	
																5	Менеджмента и гуманитарных дисциплин	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3	
																5	Менеджмента и гуманитарных дисциплин	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3	
Σ	936	108	216		171	333	108	16	576	72	108		108	180	108				
Σ	1044	126	234		189	387	108	16	576	72	108		108	180	108				
Сек. 9																			
																5	Менеджмента и гуманитарных дисциплин	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3	
																5	Менеджмента и гуманитарных дисциплин	УС-3.1; УС-3.2; УС-3.3; УС-6.1; УС-6.2; УС-6.3; УС-8.1; УС-8.2; УС-8.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3	
Сек. 10																			
																5	Менеджмента и гуманитарных дисциплин	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3	
								6	216			216				5	Менеджмента и гуманитарных дисциплин	УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3	
								6	216			216							
Сек. 11																			
								1.5	54			9		18	27		5	Менеджмента и гуманитарных дисциплин	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-8; ПК-4; ПК-6; ПК-8
								7.5	270			270				5	Менеджмента и гуманитарных дисциплин	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10	
								9	324			270			18	27			
								9	324			270			18	27			

Курс 4																		
Сем. 7						Сем. 8						Закрепленная кафедра						
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб		Пр	КСР	СР	Конт роль	Код	Наименование
																5	Менеджмента и гуманитарных дисциплин	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
1	36	9	9			18										5	Менеджмента и гуманитарных дисциплин	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
1	36	9	9			18												
1	36	9	9			18												

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3
Б1.0	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.0.01	Философия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.0.02	История (история России, всеобщая история)	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.0.03	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.0.04	Правоведение	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.0.05	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.0.06	Основы проектной деятельности	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.0.07	Самоорганизация и командная работа	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.0.08	Русский язык и деловые коммуникации	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.0.09	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.0.10	Информатика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.0.11	Технологии программирования	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.0.12	Физика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.0.13	Химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.0.14	Математический анализ	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.0.15	Алгебра и геометрия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.0.16	Дифференциальные уравнения и элементы теории функций комплексных переменных	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.0.17	Дискретная математика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.0.18	Электротехника	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
Б1.0.19	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.0.20	Управление данными	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.0.21	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.0.22	Алгоритмы и структуры данных	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.0.23	Инфокоммуникационные системы и сети	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.0.24	Инструментальные средства информационных систем	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.0.25	Теория информации, данные, знания	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.0.26	Деловой иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.02	Информационные технологии	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б1.В.03	Теория информационных процессов и систем	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.04	Языки программирования	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б1.В.05	Программирование в интегрированных средах	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
Б1.В.06	Вычислительная математика	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б1.В.07	Архитектура информационных систем	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.08	Методы оптимизации	ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
Б1.В.09	Исследование операций	ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
Б1.В.10	Моделирование систем	ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3
Б1.В.11	Информационная безопасность и защита информации	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.12	Введение в распределенные системы	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б1.В.13	Большие данные	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.14	Управление IT-проектами	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б1.В.15	Администрирование информационных систем	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.16	Методы искусственного интеллекта	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б1.В.17	Разработка программного обеспечения для мобильных систем	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.18	Разработка информационных систем	ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3
Б1.В.19	Моделирование физических процессов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б1.В.20	Корпоративные информационные системы	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.01.01	Операционные системы	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.01.02	Системное программное обеспечение	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
Б1.В.ДВ.02.01	Информационная теория управления	ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
Б1.В.ДВ.02.02	Управление информационными процессами	ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3
Б1.В.ДВ.03.01	Мультимедиа технологии	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3
Б1.В.ДВ.03.02	Web дизайн	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б1.В.ДВ.04.01	Протоколы и интерфейсы информационных систем	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б1.В.ДВ.04.02	Методы и алгоритмы расчетов в информационных системах	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2	Практика	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3
	Обязательная часть	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
	Б2.О.01(У)	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
	Б2.О.02(П)	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3
	Производственная практика (проектно-технологическая практика)	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
	Б2.В.01(П)	УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3
	Б2.В.02(П)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-8; ПК-4; ПК-6; ПК-8
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
	Б3.01(Г)	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-8; ПК-4; ПК-6; ПК-8
	Б3.02(Д)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
ФТД	Факультативы	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
	ФТД.01	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
	ФТД.02	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
	Стохастическое моделирование	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
06.001	ПРОГРАММИСТ		
C	Интеграция программных модулей и компонент и верификация выпусков программного продукта	ПК-1; ПК-6; ПК-8	Высшее образование Повышение квалификации
D	Разработка требований и проектирование программного обеспечения	ПК-1; ПК-6; ПК-8	Высшее образование Повышение квалификации
06.004	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕСТИРОВАНИЮ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ		
B	Разработка тестовых случаев, проведение тестирования и исследование результатов	ПК-2; ПК-8	Высшее образование - бакалавриат
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ		
B	Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-8; ПК-9; ПК-10	Высшее образование - программы бакалавриата Повышение квалификации по программам обучения, рекомендованным производителем ИС
C	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-8; ПК-9; ПК-10	Высшее образование - программы бакалавриата Повышение квалификации по программам обучения, рекомендованным производителем ИС
06.025	СПЕЦИАЛИСТ ПО ДИЗАЙНУ ГРАФИЧЕСКИХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ИНТЕРФЕЙСОВ		
C	Проектирование взаимодействия пользователя с системой	ПК-7; ПК-8; ПК-10	Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена и дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации в области эргономики, информационных технологий или Высшее образование - бакалавриат