

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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



План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 5 от 30.05.2022

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Врио ректора

Ю.М. Азизов

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

Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 5л

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

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

Сулманова Д.Ш./

Начальник УМУ

Лутфуллина 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./

Защищенная таблица		Компетенции
Код	Наименование	
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	Менеджмента и гуманитарных дисциплин	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
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
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
3	Технологические машины и оборудование	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
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-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
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
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
5	Менеджмента и гуманитарных дисциплин	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-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
5	Менеджмента и гуманитарных дисциплин	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
5	Менеджмента и гуманитарных дисциплин	ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3
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-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
5	Менеджмента и гуманитарных дисциплин	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; 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
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-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3

Э.с. № курса	Курс 2																										
	Устойчивая сессия										Зачетная сессия																
	Устойчивая сессия					Зачетная сессия					Устойчивая сессия					Зачетная сессия											
Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Коэф. роль контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Коэф. роль контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Коэф. роль контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Коэф. роль контр.
9							1,44	4	6		20	1,08	4	1,275				20	1,08	9	1,53	10	6		20	1,08	9
16	6	8	32	12	40	664	307	36	36	14	44	643	33	42				32	8	36	513	36	57	16	57	1004	38
3							109				104		4	0													
3							1,08				1,04		4	6												212	4
3							1,08				1,04		4	6												216	4
2							72	4	4	4	60		3														
2							72	4	4	4	60		60														
2							72	4	4	4	60		60														

Защитительная кафедра		Компетенции
Код	Наименование	Компетенции
5	Менеджмента и гуманитарных дисциплин	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3
5	Менеджмента и гуманитарных дисциплин	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3
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
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	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; 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
5	Менеджмента и гуманитарных дисциплин	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
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-3.4; 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
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; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
5	Менеджмента и гуманитарных дисциплин	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; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; 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
5	Менеджмента и гуманитарных дисциплин	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
5	Менеджмента и гуманитарных дисциплин	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
		УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3

№ Индекс	Наименование	Установочная сессия				Зимняя сессия				Летняя сессия				Итого за курс				Курс	Каф.			
		Академических часов				Академических часов				Академических часов				Конт роль	Пр	КСР	СР			Конт роль	Недель	
		Кон такт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Кон такт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР									Кон такт
ИТОГО (с факультативами)		819	819			819	819			819	819			1800	1728			50	48	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)																					ТО: 35	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/год)																					3,3	
КОМПАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																						
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)																						
1	БЛ.0.01	Философия	Эк.К	108	10			64	39					108	12	4	4	92	4	3	5	
2	БЛ.0.03	Иностранный язык	Эк.К	108	10			6	4	89	9			108	10			6	4	89	9	5
3	БЛ.0.04	Правоведение	Эк.К	63	10	2		4	4	49	4			63	10	2		4	4	49	4	5
4	БЛ.0.06	Основы преемственной деятельности	Эк.К	9	2	2			7					9	2	2				7		5
5	БЛ.0.11	Технологии программирования	Эк.К	9	2	2			7					9	2	2				7		5
6	БЛ.0.16	Дифференциальные уравнения и элементы теории функций комплексных переменных	Эк.К	99	16	4	8	4	79	4				99	16	4	8	4	79	4	3	12
7	БЛ.0.17	Дискретная математика	Эк.К	135	16	4	8	4	110	9				135	16	4	8	4	110	9	3	12
8	БЛ.0.18	Электротехника	Эк.К	63	10	2	4	4	49	4				63	10	2	4	4	49	4	3	12
9	БЛ.0.19	Теория вероятностей и математическая статистика	Эк.К	9	2	2			7					9	2	2				7		3
10	БЛ.0.21	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	Эк.К	9	2	2			7					9	2	2				7		3
11	БЛ.0.22	Алгоритмы и структуры данных	Эк.К	171	16	4	8	4	146	9				171	16	4	8	4	146	9	5	23
12	БЛ.0.23	Информационные системы и сети	Эк.К	180	18	6	8	4	158	4				180	18	6	8	4	158	4	5	2
13	БЛ.0.25	Теория информации, данные, знания	Эк.К	9	2	2			7					9	2	2				7		5
14	БЛ.0.26	Деловой иностранный язык	Эк.К	63	10			6	4	49	4			63	10			6	4	49	4	5
15	БЛ.0.03	Теория информационных процессов и систем	Эк.К	171	32	4	8	20	130	9				171	32	4	8	20	130	9	5	12
16	БЛ.0.04	Язык программирования	Эк.К	9	2	2			7					9	2	2				7		5
17	БЛ.0.05	Программирование в интегрированных средах	Эк.К	135	30	2	8	20	101	4				135	30	2	8	20	101	4	5	12
18	04.0.03	Искусственный интеллект в профессиональной сфере	Эк.К	9	2	2			7					9	2	2				7		5
Эк(5) Эк(7) Эк(8) Эк(9)			Эк.К	72	12	4	4	4	60					72	12	4	4	4	60		2	2
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(2) Эк(5) Эк(6)				Эк(2) Эк(5) Эк(7)				Эк(5) Эк(7) Эк(8) Эк(9)				Эк(5) Эк(7) Эк(8) Эк(9)							
ПРАКТИКИ																						
БЛ.0.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)		Эк.К	108	104		104			4				108	104		104			4	3	2
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																						
КАНИКУЛЫ																				10		

№ Индекс	Наименование	Установленная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс																		
		Академических часов					Контроль	Дней	Академических часов					Контроль	Дней	Академических часов					Контроль	Дней	Академических часов					Контроль	Дней	Академических часов					Контроль	Дней														
		Кон такт	Лек	Лаб	Пр	КСР			Кон такт	Лек	Лаб	Пр	КСР			Кон такт	Лек	Лаб	Пр	КСР			Кон такт	Лек	Лаб	Пр	КСР			Кон такт	Лек	Лаб	Пр	КСР																
ИТОГО (с факультативами)							675	19						675	19						1161	28						1161	28						1836	51						1836	51						1728	48
ИТОГО по ОП (без факультативов)							657							657							1071							1071							4227							4227							4227	
Учебная нагрузка ОП, факультативы (акад. час/нед.)																																																		
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																																		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)																																																		
1	Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности					9	2	2			100	480	25			945	172	36	52		84	730	43					342	66	92		184	1210	68	45	10.34													
2	Б1.В.08	Методы оптимизации					108	32	4	8	20	72	4				Зач	99	10	2	4	4	4	85	4				108	12	4	4	4	92	4	3	4													
3	Б1.В.09	Исследование операций					108	32	4	8	20	72	4			Зач							16						108	32	4	8	20	72	4	3	5													
4	Б1.В.10	Моделирование систем																					16													0.5	4													
5	Б1.В.11	Информационная безопасность и защита информации					9	2	2				7				Эк	171	36	4	12		20	126	9				180	38	6	12		20	133	9	5													
6	Б1.В.12	Введение в распределенные системы																																			0.5	4												
7	Б1.В.13	Большие данные					135	32	4	8	20	99	4			Зач	135	32	4	8	20		99	4				135	32	4	8	20	105	4	4	5														
8	Б1.В.14	Администрирование информационных систем					9	2	2				7										16						18	2	2					0.5	4													
9	Б1.В.15	Управление IT-проектами					135	30	2	8	20	101	4			Зач												135	30	2	8	20	101	4	3.75	5														
10	Б1.В.16	Методы искусственного интеллекта					99	32	4	8	20	63	4			Зач												99	32	4	8	20	63	4	2.75	5														
11	Б1.В.17	Разработка программного обеспечения для мобильных систем					9	2	2			7					Эк/ЗР	171	36	4	12		20	126	9			180	38	6	12		20	133	9	5														
12	Б1.В.19	Моделирование физических процессов																						16												0.5	4													
13	Б1.В.20	Корпоративные информационные системы																						14												0.5	4													
14	Б1.Д.В.01.01	Операционные системы					9	2	2			7																									0.5	4												
15	Б1.Д.В.01.02	Системное программное обеспечение					9	2	2			7																									0.5	4												
16	Б1.Д.В.03.01	Мультимедиа технологий																																			0.5	4												
17	Б1.Д.В.03.02	Web дизайн																																			0.5	4												
18	Б1.Д.В.04.01	Протоколы и интерфейсы информационных систем					135	30	2	8	20	96	9			Зач												135	30	2	8	20	96	9	3.75	5														
19	Б1.Д.В.04.02	Методы и алгоритмы расчетов в информационных системах					135	30	2	8	20	96	9			Зач	63	6	2	4	4		53	4				135	30	2	8	20	96	9	3.75	5														
20	ФТД.01	Численные методы и оптимизация					9	2	2			7																72	8	4	4	4	60	4	2	5														
21	ФТД.02	Стоварицкое моделирование					9	2	2			7					Зач	27	8	4	4	4	15	4				36	10	6	4	22	4	1	5															
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																																																		
ПРАКТИКИ																																																		
62.В.01.П)		Производственная практика (проектно-технологическая практика)																																																
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																																		
КАНИКУЛЫ																																																		

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 функции 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 по выбору Б1.В.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 по выбору Б1.В.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 по выбору Б1.В.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 по выбору Б1.В.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-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-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	
	Обязательная часть	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; 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	
	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-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	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	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (ознакомительная 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.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	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	
Б3	Государственная итоговая аттестация	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; 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	
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	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-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	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; 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
		Факультативы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
		Численные методы и оптимизация	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
ФТД.02	Стохастическое моделирование	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3	
ФТД.03	Искусственный интеллект в профессиональной сфере	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3	