

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет»
Институт математики и компьютерных технологий (Школа)

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.03

09.03.03 Прикладная информатика

Профиль: Разработка и управление цифровыми продуктами

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки 2024

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 922 от 19.09.2017

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	организационно-управленческий
+	проектный
-	научно-исследовательский
-	производственно-технологический

Календарный учебный график

Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52									
I								*									*							*																																					
																	*	*		Э	Э	Э	К																						Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К						
																	*	*																																											
																	*	*																																											
																	*	*							*																																				
II								*									*			Э	Э	Э	К		*		*																							Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К
																	*	*																																											
																	*	*																																											
																	*	*																																											
																	*	*																																											
III								*									*			Э	Э	Э	К		*		*							*																Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К	К
																	*	*																																											
																	*	*																																											
																	*	*																																											
																	*	*																																											
IV								*									*			Э	Э	Э	К		*		*																																		
								*																																																					
																	*	*																																											

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	16 4/6	18 1/6	34 5/6	16 4/6	18 1/6	34 5/6	16 4/6	18 1/6	34 5/6	16 4/6	6 4/6	23 2/6	127 5/6
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	3	3	6	3	1	4	22
У	Учебная практика		2	2		2	2							4
П	Производственная практика								2	2		7 4/6	7 4/6	9 4/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											5 5/6	5 5/6	5 5/6
К	Продолжительность каникул	7 дн	43 дн	50 дн	7 дн	43 дн	50 дн	7 дн	43 дн	50 дн	7 дн	57 дн	64 дн	214 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	8 дн	5 дн	13 дн	8 дн	5 дн	13 дн	8 дн	5 дн	13 дн	8 дн	5 дн	13 дн	52 дн
Продолжительность		154 дн	211 дн	365 дн	154 дн	211 дн	365 дн	154 дн	211 дн	365 дн	154 дн	212 дн	366 дн	
Високосный год		-			-			-			+			

				Формы пром. атт.						з.е.		Итого академ.часов										Курс 1																	
Считать в поин	Индекс	Наименование	Экзам мен	Зачет	Зачет с он.	КП	КР	Контр.	РГР	Экспер тные	Факт	Экспер тные	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы	Элект часы	Пр. подгот	Семестр 1									Семестр 2										
																				з.е.	Итого	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль		
Блок 1.Дисциплины (модули)																					29	1044	590	190	54	346		301	153	28	1080	634	220	72	342		293	153	
Обязательная часть																					29	1044	590	190	54	346		301	153	28	1080	634	220	72	342		293	153	
+	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	112	11223234456	1					28	28	1336	1336	958	297	81					12	432	290	60		230		88	54	9	396	274	58		216		95	27	
+	Б1.О.01.01	История России		12						4	4	144	144	116	28						2	72	58	22		36		14		2	72	58	22		36		14		
+	Б1.О.01.02	Философия		4						3	3	108	108	54	54																								
+	Б1.О.01.03	Иностранный язык	12							4	4	144	144	72	18	54					2	72	36		36		9	27	2	72	36			36		9	27		
+	Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности		24						4	4	144	144	102	42														2	72	54	18		36		18			
+	Б1.О.01.05	Физическая культура и спорт		1						2	2	72	72	70	2						2	72	70	2		68		2											
+	Б1.О.01.06	Элективные курсы по физической культуре и спорту	23456									328	328																	72	72			72					
+	Б1.О.01.07	Основы российской государственности			1					2	2	72	72	54	18						2	72	54	18		36		18											
+	Б1.О.01.08	Основы проектной деятельности		2						3	3	108	108	54	54														3	108	54	18		36		54			
+	Б1.О.01.09	Основы экономической грамотности	1							2	2	72	72	36	9	27					2	72	36	18		18		9	27										
+	Б1.О.01.10	Русский язык: эффективность речевой коммуникации		1						2	2	72	72	36	36						2	72	36		36		36												
+	Б1.О.01.11	Правоведение		3						2	2	72	72	36	36																								
+	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин / модулей	111222		1				1111122222	1111222222	36	36	1296	1296	660	411	225				17	612	300	130	54	116		213	99	19	684	360	162	72	126		198	126	
+	Б1.О.02.01	FEFU Digital Core	12		1				1122		14	14	504	504	248	202	54				8	288	140	50	54	36		121	27	6	216	108	36	72		81	27		
+	Б1.О.02.01.01	Основы цифровой грамотности	1							3	3	108	108	54	27	27					3	108	54	18		36		27	27										
+	Б1.О.02.01.02	Основы алгоритмизации и программирования	2		1				1122		11	11	396	396	194	175	27				5	180	86	32	54		94		6	216	108	36	72		81	27			
+	Б1.О.02.02	Базовый математический модуль	11222						1111222222	1111222222	22	22	792	792	412	209	171				9	324	160	80		80		92	72	13	468	252	126		126		117	99	
+	Б1.О.02.02.01	Математический анализ	12						1122	1122	10	10	360	360	204	93	63				5	180	96	48	48		48	36	5	180	108	54	54		45	27			
+	Б1.О.02.02.02	Линейная алгебра	1						11	11	4	4	144	144	64	44	36				4	144	64	32	32		44	36											
+	Б1.О.02.02.03	Аналитическая геометрия	2						22	22	4	4	144	144	72	36	36											4	144	72	36		36		36	36			
+	Б1.О.02.02.04	Дискретная математика	2						22	22	4	4	144	144	72	36	36											4	144	72	36		36		36	36			
+	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	3334455567			5	467	3333		47	47	1692	1692	656	667	369	286																						
+	Б1.О.03.01	Модуль проектной деятельности	4455567			5	467			36	36	1296	1296	464	544	288	236																						
+	Б1.О.03.01.01	Разработка баз данных	45			5				10	10	360	360	138	150	72	66																						
+	Б1.О.03.01.02	Системы искусственного интеллекта	7				7			5	5	180	180	50	94	36	34																						
+	Б1.О.03.01.03	Системный анализ и моделирование систем	45				4			10	10	360	360	138	132	90	68																						
+	Б1.О.03.01.04	Теория принятия решения	56				6			11	11	396	396	138	168	90	68																						
+	Б1.О.03.02	Дополнительные разделы математики и алгоритмизации	333				3333			11	11	396	396	192	123	81	50																						
+	Б1.О.03.02.01	Алгоритмы и структуры данных	3							3	3	108	108	64	17	27	32																						
+	Б1.О.03.02.02	Теория вероятностей и математическая статистика	3					33		4	4	144	144	64	53	27																							
+	Б1.О.03.02.03	Математическая логика и теория алгоритмов	3					33		4	4	144	144	64	53	27	18																						

[illegible]

		Курс 4																Закрепленная кафедра					
		Семестр 7										Семестр 8											
Считать в плане	Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)			28	1008	386	132	170	84		478	144	11	396	204	72	72	60		138	54			
Обязательная часть			5	180	50	16	34			94	36												
+	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей																					УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-10.4
+	Б1.О.01.01	История России																			137	Департамент истории и археологии	УК-4.2; УК-5.1
+	Б1.О.01.02	Философия																			140	Департамент философии и религиоведения	УК-4.2; УК-5.1
+	Б1.О.01.03	Иностранный язык																			142	Академический департамент английского языка	УК-4.2; УК-4.3; УК-5.2
+	Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности																			233	Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5
+	Б1.О.01.05	Физическая культура и спорт																			152	Департамент физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
+	Б1.О.01.06	Элективные курсы по физической культуре и спорту																			152	Департамент физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
+	Б1.О.01.07	Основы российской государственности																			74	Политологии	УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7
+	Б1.О.01.08	Основы проектной деятельности																			306	Департамент математики	УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2
+	Б1.О.01.09	Основы экономической грамотности																			247	Департамент прикладной экономики	УК-9.1; УК-9.2
+	Б1.О.01.10	Русский язык: эффективность речевой коммуникации																			76	Русского языка и литературы	УК-4.2; УК-4.3; УК-5.3
+	Б1.О.01.11	Правоведение																			83	Теории истории государства и права	УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-10.4
+	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин / модулей																					УК-1.1; УК-1.2; УК-4.1; УК-6.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
+	Б1.О.02.01	FEFU Digital Core																					УК-1.1; УК-1.2; УК-4.1; УК-6.1; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
+	Б1.О.02.01.01	Основы цифровой грамотности																			300	Академия цифровой трансформации	УК-1.1; УК-1.2; УК-4.1; УК-6.1
+	Б1.О.02.01.02	Основы алгоритмизации и программирования																			300	Академия цифровой трансформации	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
+	Б1.О.02.02	Базовый математический модуль																					ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
+	Б1.О.02.02.01	Математический анализ																			306	Департамент математики	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
+	Б1.О.02.02.02	Линейная алгебра																			306	Департамент математики	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
+	Б1.О.02.02.03	Аналитическая геометрия																			306	Департамент математики	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
+	Б1.О.02.02.04	Дискретная математика																			306	Департамент математики	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
+	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	5	180	50	16	34			94	36												ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; 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
+	Б1.О.03.01	Модуль проектной деятельности	5	180	50	16	34			94	36												ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; 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
+	Б1.О.03.01.01	Разработка баз данных																			304	Департамент информационных и компьютерных систем	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
+	Б1.О.03.01.02	Системы искусственного интеллекта	5	180	50	16	34			94	36										304	Департамент информационных и компьютерных систем	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
+	Б1.О.03.01.03	Системный анализ и моделирование систем																			304	Департамент информационных и компьютерных систем	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
+	Б1.О.03.01.04	Теория принятия решения																			304	Департамент информационных и компьютерных систем	ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
+	Б1.О.03.02	Дополнительные разделы математики и алгоритмизации																					ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
+	Б1.О.03.02.01	Алгоритмы и структуры данных																			304	Департамент информационных и компьютерных систем	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
+	Б1.О.03.02.02	Теория вероятностей и математическая статистика																			306	Департамент математики	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
+	Б1.О.03.02.03	Математическая логика и теория алгоритмов																			306	Департамент математики	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3

[illegible]

			Курс 4																Закрепленная кафедра			
			Семестр 7								Семестр 8											
Часть, формируемая участниками образовательных отношений			23	828	336	116	136	84		384	108	11	396	204	72	72	60		138	54		
+	Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей	19	684	216	80	136			360	108	8	288	126	54	72			135	27	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	
+	Б1.В.01.01	Модуль компьютерного моделирования																			ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2	
+	Б1.В.01.01.01	Методы оптимизации																			300 Академия цифровой трансформации ПК-1.3	
+	Б1.В.01.01.02	Теория игр																			300 Академия цифровой трансформации ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
+	Б1.В.01.01.03	Исследование операций																			300 Академия цифровой трансформации ПК-1.1; ПК-2.1	
+	Б1.В.01.01.04	Языки и методы программирования																			300 Академия цифровой трансформации ПК-3.2	
+	Б1.В.01.01.05	Математическое и компьютерное моделирование																			300 Академия цифровой трансформации ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
+	Б1.В.01.01.06	Теория алгоритмов																			300 Академия цифровой трансформации ПК-1.3; ПК-3.1	
+	Б1.В.01.02	Модуль информационных и компьютерных технологий	9	324	100	32	68			188	36	3	108	36	18	18			72		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	
+	Б1.В.01.02.01	Базы данных																			300 Академия цифровой трансформации ПК-4.3	
+	Б1.В.01.02.02	Компьютерные методы анализа больших данных																			300 Академия цифровой трансформации ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	
+	Б1.В.01.02.03	Глубокое машинное обучение																			300 Академия цифровой трансформации ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	
+	Б1.В.01.02.04	Нейронные сети	4	144	50	16	34			94											300 Академия цифровой трансформации ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	
+	Б1.В.01.02.05	Методы машинного обучения	5	180	50	16	34			94	36										300 Академия цифровой трансформации ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	
+	Б1.В.01.02.06	Технологии виртуальной и дополненной реальности																			300 Академия цифровой трансформации ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3	
+	Б1.В.01.02.07	Технология программирования																			300 Академия цифровой трансформации ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3	
+	Б1.В.01.02.08	Защита информации																			300 Академия цифровой трансформации ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3	
+	Б1.В.01.02.09	Интернет вещей										3	108	36	18	18			72		300 Академия цифровой трансформации ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	
+	Б1.В.01.ДВ.01	Веб-технологии																			ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3	
+	Б1.В.01.ДВ.01.01	Backend-программирование																			300 Академия цифровой трансформации ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3	
-	Б1.В.01.ДВ.01.02	Frontend-разработчик																			300 Академия цифровой трансформации ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3	
+	Б1.В.01.ДВ.02	Программные решения										3	108	54	18	36			54		ПК-2.2; ПК-2.3	
+	Б1.В.01.ДВ.02.01	Программные решения для бизнеса										3	108	54	18	36			54		300 Академия цифровой трансформации ПК-2.2; ПК-2.3	
-	Б1.В.01.ДВ.02.02	Информационные технологии моделирования физических задач										3	108	54	18	36			54		300 Академия цифровой трансформации ПК-2.2; ПК-2.3	
+	Б1.В.01.ДВ.03	Разработка компьютерных игр и мультимедийных приложений																			ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3	
+	Б1.В.01.ДВ.03.01	Программирование компьютерных игр																			300 Академия цифровой трансформации ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3	
-	Б1.В.01.ДВ.03.02	Специалист по тестированию игрового программного обеспечения																			300 Академия цифровой трансформации ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3	
+	Б1.В.01.ДВ.04	Мобильная разработка	4	144	50	16	34			58	36										ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3	
+	Б1.В.01.ДВ.04.01	Разработка мобильных приложений на Android	4	144	50	16	34			58	36										300 Академия цифровой трансформации ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3	
-	Б1.В.01.ДВ.04.02	Разработка мобильных приложений на IOS	4	144	50	16	34			58	36										300 Академия цифровой трансформации ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3	
+	Б1.В.01.ДВ.05	Прикладное программирование	6	216	66	32	34			114	36	2	72	36	18	18			9	27	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3	
+	Б1.В.01.ДВ.05.01	1С-программирование	6	216	66	32	34			114	36	2	72	36	18	18			9	27	300 Академия цифровой трансформации ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3	
-	Б1.В.01.ДВ.05.02	Программирование микроконтроллеров	6	216	66	32	34			114	36	2	72	36	18	18			9	27	300 Академия цифровой трансформации ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3	
-	Б1.В.01.ДВ.05.03	Комплексная автоматизация корпоративных информационных систем	6	216	66	32	34			114	36	2	72	36	18	18			9	27	300 Академия цифровой трансформации ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3	
+	Б1.В.02	Модуль дополнительной квалификации	4	144	120	36		84		24		3	108	78	18		60		3	27	ПК-4.1	
+	Б1.В.02.ДВ.01	Цифровые компетенции в информационных технологиях	4	144	120	36		84		24		3	108	78	18		60		3	27	ПК-4.1	
+	Б1.В.02.ДВ.01.01	Аналитик данных: продвинутый уровень	4	144	120	36		84		24		3	108	78	18		60		3	27	256 Институт математики и компьютерных технологий (Школа) (служебное подразделение) ПК-4.1	
-	Б1.В.02.ДВ.01.02	Промышленный интернет вещей	4	144	100	32		68		44		3	108	52	6		46		29	27	256 Институт математики и компьютерных технологий (Школа) (служебное подразделение) ПК-2.1	
-	Б1.В.02.ДВ.01.03	Управление проектами при разработке ИТ-продуктов	4	144	72	20		52		72		3	108	58	16		42		23	27	256 Институт математики и компьютерных технологий (Школа) (служебное подразделение) ПК-2.1	
-	Б1.В.02.ДВ.01.04	Администрирование и безопасность компьютерных систем	4	144	72	24		48		72		3	108	78	36		42		3	27	256 Институт математики и компьютерных технологий (Школа) (служебное подразделение) ПК-4.1	
Блок 2.Практика												12	432						18	414		
Обязательная часть												9	324						10	314		
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика																			300 Академия цифровой трансформации ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3	
+	Б2.О.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)																			300 Академия цифровой трансформации ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	
+	Б2.О.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа										9	324					10	314		300 Академия цифровой трансформации ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений												3	108						8	100		
+	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика																			300 Академия цифровой трансформации ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Преддипломная практика										3	108					8	100		300 Академия цифровой трансформации 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	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация												9	324						18	270	36	
+	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы										9	324						18	270	36	300 Академия цифровой трансформации УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
ФТД.Факультативные дисциплины												1	36	10					10	26		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений												1	36	10					10	26		
+	ФТД.В.01	Программирование на С++ в аспекте Unity																			300 Академия цифровой трансформации ПК-3.2	
+	ФТД.В.02	Компьютерная безопасность										1	36	10					10	26	300 Академия цифровой трансформации ПК-2.1	

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Осуществляет поиск, сбор информации с помощью компьютерных технологий	-
Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин / модулей	
Б1.О.02.01	FEFU Digital Core	
Б1.О.02.01.01	Основы цифровой грамотности	
Б1.О.02.01.02	Основы алгоритмизации и программирования	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Применяет информационные продукты для обработки и анализа информации, следуя принципам критической оценки и верификации источников	-
Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин / модулей	
Б1.О.02.01	FEFU Digital Core	
Б1.О.02.01.01	Основы цифровой грамотности	
Б1.О.02.01.02	Основы алгоритмизации и программирования	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
УК-2.1	Применяет инструменты и методы из различных областей знания для решения поставленных задач	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	
Б1.О.01.08	Основы проектной деятельности	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Определяет способы решения задачи в рамках поставленной цели	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	
Б1.О.01.08	Основы проектной деятельности	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	Выбирает и анализирует правовые нормы, которые подлежат использованию при решении задач в рамках поставленной цели	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	
Б1.О.01.11	Правоведение	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.4	Выбирает оптимальные способы решения задач на основе предписаний правовых норм	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	
Б1.О.01.11	Правоведение	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.5	Применяет правила юридической техники при документальном оформлении принятых решений	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	
Б1.О.01.11	Правоведение	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Использует стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	
Б1.О.01.08	Основы проектной деятельности	

	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2		Предпринимает инициативные действия при работе в команде	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.01.08	Основы проектной деятельности	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4		Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
	УК-4.1	Применяет информационные продукты в деловой коммуникации для достижения поставленной цели	-
	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.02.01	FEFU Digital Core	
	Б1.О.02.01.01	Основы цифровой грамотности	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2		Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей профессиональной деятельности	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.01.01	История России	
	Б1.О.01.02	Философия	
	Б1.О.01.03	Иностранный язык	
	Б1.О.01.10	Русский язык: эффективность речевой коммуникации	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3		Грамотно и эффективно выстраивает деловую устную и письменную коммуникацию с представителями других национальностей и культур на иностранных языках и государственном языке РФ	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.01.03	Иностранный язык	
	Б1.О.01.10	Русский язык: эффективность речевой коммуникации	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5		Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
	УК-5.1	Воспринимает межкультурное разнообразие общества и особенности взаимодействия в нем в социально-историческом, этическом и философском контекстах	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.01.01	История России	
	Б1.О.01.02	Философия	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2		Понимает разнообразие сообществ различных регионов на основе знаний об особенностях их развития и взаимодействия	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.01.03	Иностранный язык	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3		Учитывает особенности культурного разнообразия общества, ключевые аспекты развития Азиатско-Тихоокеанского региона	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.01.10	Русский язык: эффективность речевой коммуникации	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.4		Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношению к историческому наследию и культурным традициям	-

	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.01.07	Основы российской государственности	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.5		Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.01.07	Основы российской государственности	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.6		Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.01.07	Основы российской государственности	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.7		Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.01.07	Основы российской государственности	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6		Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1		Применяет цифровые инструменты для организации своей работы и саморазвития	-
	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.02.01	FEFU Digital Core	
	Б1.О.02.01.01	Основы цифровой грамотности	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7		Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1		Понимает роль физической культуры и спорта в современном обществе, в жизни человека, подготовке его к социальной и профессиональной деятельности, значение физкультурно-спортивной активности в структуре здорового образа жизни и особенности планирования оптимального двигательного режима с учетом условий будущей профессиональной деятельности	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.01.05	Физическая культура и спорт	
	Б1.О.01.06	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.2		Использует методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.01.05	Физическая культура и спорт	
	Б1.О.01.06	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.3		Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, регулярно занимаясь физическими упражнениями	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.01.05	Физическая культура и спорт	
	Б1.О.01.06	Элективные курсы по физической культуре и спорту	

	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8		Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
УК-8.1		Идентифицирует опасные и вредные факторы, прогнозируя возможные последствия их воздействия в повседневной жизни, в производственной деятельности, в условиях чрезвычайных ситуаций, включая радиационное, химическое и биологическое заражения	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.2		Предлагает средства и методы профилактики опасностей и поддержания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.3		Разрабатывает мероприятия по защите населения и персонала в условиях реализации опасностей, в том числе и при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.4		Реализует способы здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.5		Имеет высокое чувство патриотизма, считает защиту Родины своим долгом и обязанностью, выполняет поставленные задачи, предусмотренные общевоинским уставом	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9		Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-9.1		Прогнозирует результаты личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата предпринимательской деятельности	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.01.09	Основы экономической грамотности	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.2		Применяет базовые экономические знания для решения задач в различных областях жизнедеятельности	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.01.09	Основы экономической грамотности	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10		Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
УК-10.1		Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.01.11	Правоведение	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

УК-10.2		Принимает участие в планировании, организации и проведении мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение правового нигилизма, в том числе в части противодействия коррупции, экстремизму, терроризму и др.	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.01.11	Правоведение	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.3		Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.01.11	Правоведение	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.4		Понимает необходимость получения основ военно-политической и правовой подготовки для формирования гражданской позиции и предотвращения правового нигилизма, в том числе в части противодействия коррупции, экстремизму, терроризму и др.	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.01.11	Правоведение	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1		Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	ОПК
	ОПК-1.1	Использует основы математики, физики, вычислительной техники и программирования	-
	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.02.02	Базовый математический модуль	
	Б1.О.02.02.01	Математический анализ	
	Б1.О.02.02.02	Линейная алгебра	
	Б1.О.02.02.03	Аналитическая геометрия	
	Б1.О.02.02.04	Дискретная математика	
	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
	Б1.О.03.01	Модуль проектной деятельности	
	Б1.О.03.01.03	Системный анализ и моделирование систем	
	Б1.О.03.02	Дополнительные разделы математики и алгоритмизации	
	Б1.О.03.02.02	Теория вероятностей и математическая статистика	
	Б2.О.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2		Решает стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования	-
	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.02.02	Базовый математический модуль	
	Б1.О.02.02.01	Математический анализ	
	Б1.О.02.02.02	Линейная алгебра	
	Б1.О.02.02.03	Аналитическая геометрия	
	Б1.О.02.02.04	Дискретная математика	
	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
	Б1.О.03.01	Модуль проектной деятельности	
	Б1.О.03.01.03	Системный анализ и моделирование систем	
	Б1.О.03.02	Дополнительные разделы математики и алгоритмизации	

	Б1.О.03.02.02	Теория вероятностей и математическая статистика	
	Б2.О.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3		Осуществляет теоретическое и экспериментальное исследования объектов профессиональной деятельности	-
	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.02.02	Базовый математический модуль	
	Б1.О.02.02.01	Математический анализ	
	Б1.О.02.02.02	Линейная алгебра	
	Б1.О.02.02.03	Аналитическая геометрия	
	Б1.О.02.02.04	Дискретная математика	
	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
	Б1.О.03.01	Модуль проектной деятельности	
	Б1.О.03.01.03	Системный анализ и моделирование систем	
	Б1.О.03.02	Дополнительные разделы математики и алгоритмизации	
	Б1.О.03.02.02	Теория вероятностей и математическая статистика	
	Б2.О.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2		Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК
	ОПК-2.1	Определяет современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	-
	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.02.01	FEFU Digital Core	
	Б1.О.02.01.02	Основы алгоритмизации и программирования	
	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2		Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	-
	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.02.01	FEFU Digital Core	
	Б1.О.02.01.02	Основы алгоритмизации и программирования	
	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3		Применяет современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	-
	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.02.01	FEFU Digital Core	
	Б1.О.02.01.02	Основы алгоритмизации и программирования	
	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3		Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;	ОПК

ОПК-3.1		Определяет принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	-
	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
	Б1.О.03.02	Дополнительные разделы математики и алгоритмизации	
	Б1.О.03.02.03	Математическая логика и теория алгоритмов	
	Б2.О.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2		Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	-
	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
	Б1.О.03.02	Дополнительные разделы математики и алгоритмизации	
	Б1.О.03.02.03	Математическая логика и теория алгоритмов	
	Б2.О.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3		Подготавливает обзоры, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности	-
	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
	Б1.О.03.02	Дополнительные разделы математики и алгоритмизации	
	Б1.О.03.02.03	Математическая логика и теория алгоритмов	
	Б2.О.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4		Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;	ОПК
	ОПК-4.1	Определяет основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	-
	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
	Б1.О.03.01	Модуль проектной деятельности	
	Б1.О.03.01.02	Системы искусственного интеллекта	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2		Применяет стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	-
	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
	Б1.О.03.01	Модуль проектной деятельности	
	Б1.О.03.01.02	Системы искусственного интеллекта	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3		Составляет техническую документацию на различных этапах жизненного цикла информационной системы	-
	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
	Б1.О.03.01	Модуль проектной деятельности	
	Б1.О.03.01.02	Системы искусственного интеллекта	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5		Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	ОПК
	ОПК-5.1	Определяет основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем	-
	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	

	Б1.О.03.01	Модуль проектной деятельности	
	Б1.О.03.01.01	Разработка баз данных	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2		Выполняет параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем	-
	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
	Б1.О.03.01	Модуль проектной деятельности	
	Б1.О.03.01.01	Разработка баз данных	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3		Инсталлирует программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	-
	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
	Б1.О.03.01	Модуль проектной деятельности	
	Б1.О.03.01.01	Разработка баз данных	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6		Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;	ОПК
ОПК-6.1		Определяет основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования	-
	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
	Б1.О.03.01	Модуль проектной деятельности	
	Б1.О.03.01.03	Системный анализ и моделирование систем	
	Б2.О.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2		Применяет методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий	-
	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
	Б1.О.03.01	Модуль проектной деятельности	
	Б1.О.03.01.03	Системный анализ и моделирование систем	
	Б2.О.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.3		Проводит инженерные расчеты основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий	-
	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
	Б1.О.03.01	Модуль проектной деятельности	
	Б1.О.03.01.03	Системный анализ и моделирование систем	
	Б2.О.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7		Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;	ОПК
ОПК-7.1		Определяет основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий	-
	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
	Б1.О.03.01	Модуль проектной деятельности	
	Б1.О.03.01.01	Разработка баз данных	

	Б1.О.03.02	Дополнительные разделы математики и алгоритмизации	
	Б1.О.03.02.01	Алгоритмы и структуры данных	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.2		Применяет языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информацион-ных хранилищ	-
	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
	Б1.О.03.01	Модуль проектной деятельности	
	Б1.О.03.01.01	Разработка баз данных	
	Б1.О.03.02	Дополнительные разделы математики и алгоритмизации	
	Б1.О.03.02.01	Алгоритмы и структуры данных	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.3		Программирует, отлаживает, тестирует прототипы программно-технических комплексов задач	-
	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
	Б1.О.03.01	Модуль проектной деятельности	
	Б1.О.03.01.01	Разработка баз данных	
	Б1.О.03.02	Дополнительные разделы математики и алгоритмизации	
	Б1.О.03.02.01	Алгоритмы и структуры данных	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8		Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;	ОПК
ОПК-8.1		Определяет основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы	-
	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
	Б1.О.03.01	Модуль проектной деятельности	
	Б1.О.03.01.02	Системы искусственного интеллекта	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.2		Осуществляет организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы	-
	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
	Б1.О.03.01	Модуль проектной деятельности	
	Б1.О.03.01.02	Системы искусственного интеллекта	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.3		Составляет плановую и отчетную документацию по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	-
	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
	Б1.О.03.01	Модуль проектной деятельности	
	Б1.О.03.01.02	Системы искусственного интеллекта	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9		Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.	ОПК
ОПК-9.1		Определяет инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций	-
	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
	Б1.О.03.01	Модуль проектной деятельности	

Б1.О.03.01.04	Теория принятия решения	
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.2	Осуществляет взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимает участие в командообразовании и развитии персонала	-
Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
Б1.О.03.01	Модуль проектной деятельности	
Б1.О.03.01.04	Теория принятия решения	
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.3	Проводит презентации, переговоры, публичные выступления	-
Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
Б1.О.03.01	Модуль проектной деятельности	
Б1.О.03.01.04	Теория принятия решения	
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способен к проведению научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок	ПК
ПК-1.1	Демонстрирует знание классических задач математики, методов их решения и математических моделей	-
Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
Б1.В.01.01	Модуль компьютерного моделирования	
Б1.В.01.01.02	Теория игр	
Б1.В.01.01.03	Исследование операций	
Б1.В.01.01.05	Математическое и компьютерное моделирование	
Б2.О.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	Проводит работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	-
Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
Б1.В.01.01	Модуль компьютерного моделирования	
Б1.В.01.01.02	Теория игр	
Б1.В.01.01.05	Математическое и компьютерное моделирование	
Б2.О.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3	Самостоятельно выбирает методы исследования, формулирует проблему, соотносит ей цели, задачи, предмет и методы исследования	-
Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
Б1.В.01.01	Модуль компьютерного моделирования	
Б1.В.01.01.01	Методы оптимизации	
Б1.В.01.01.02	Теория игр	

	Б1.В.01.01.05	Математическое и компьютерное моделирование	
	Б1.В.01.01.06	Теория алгоритмов	
	Б2.О.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б2.О.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2		Способен осуществлять концептуально-логическое проектирование систем	ПК
ПК-2.1		Выполняет обследование текущей ситуации и выявляет требования к системе и проектные решения	-
	Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
	Б1.В.01.01	Модуль компьютерного моделирования	
	Б1.В.01.01.03	Исследование операций	
	Б1.В.01.02	Модуль информационных и компьютерных технологий	
	Б1.В.01.02.07	Технология программирования	
	Б1.В.01.02.09	Интернет вещей	
	Б1.В.02.ДВ.01.02	Промышленный интернет вещей	
	Б1.В.02.ДВ.01.03	Управление проектами при разработке ИТ-продуктов	
	Б2.О.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б2.О.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.В.02	Компьютерная безопасность	
ПК-2.2		Проводит концептуально-логическое проектирование системы и осуществляет поддержку выбора концепции	-
	Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
	Б1.В.01.02	Модуль информационных и компьютерных технологий	
	Б1.В.01.02.07	Технология программирования	
	Б1.В.01.02.09	Интернет вещей	
	Б1.В.01.ДВ.02.01	Программные решения для бизнеса	
	Б1.В.01.ДВ.02.02	Информационные технологии моделирования финансовых задач	
	Б2.О.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б2.О.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3		Осуществляет разработку технического задания на систему и методическое сопровождение ее испытания	-
	Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
	Б1.В.01.02	Модуль информационных и компьютерных технологий	
	Б1.В.01.02.07	Технология программирования	
	Б1.В.01.02.09	Интернет вещей	
	Б1.В.01.ДВ.02.01	Программные решения для бизнеса	
	Б1.В.01.ДВ.02.02	Информационные технологии моделирования финансовых задач	

ПК-3	Б2.О.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б2.О.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
		Способен к разработке требований, проектированию и созданию информационной системы, компьютерного программного обеспечения, информационных ресурсов	ПК
	ПК-3.1	Проводит анализ возможностей реализации требований к информационной системе, компьютерному программному обеспечению, информационному ресурсу и их формализацию	-
	Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
	Б1.В.01.01	Модуль компьютерного моделирования	
	Б1.В.01.01.06	Теория алгоритмов	
	Б1.В.01.02	Модуль информационных и компьютерных технологий	
	Б1.В.01.02.06	Технологии виртуальной и дополненной реальности	
	Б1.В.01.02.07	Технология программирования	
	Б1.В.01.02.08	Защита информации	
	Б1.В.01.ДВ.01.01	Backend-программирование	
	Б1.В.01.ДВ.01.02	Frontend-разработчик	
	Б1.В.01.ДВ.03.01	Программирование компьютерных игр	
	Б1.В.01.ДВ.03.02	Специалист по тестированию игрового программного обеспечения	
	Б1.В.01.ДВ.04.01	Разработка мобильных приложений на Android	
	Б1.В.01.ДВ.04.02	Разработка мобильных приложений на IOS	
	Б1.В.01.ДВ.05.01	1С-программирование	
	Б1.В.01.ДВ.05.02	Программирование микроконтроллеров	
	Б1.В.01.ДВ.05.03	Комплексная автоматизация корпоративных информационных систем	
ПК-3.2	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
		Проектирует информационную систему, компьютерное программное обеспечение, информационный ресурс	-
	Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
	Б1.В.01.01	Модуль компьютерного моделирования	
	Б1.В.01.01.04	Языки и методы программирования	
	Б1.В.01.02	Модуль информационных и компьютерных технологий	
	Б1.В.01.02.06	Технологии виртуальной и дополненной реальности	
	Б1.В.01.02.07	Технология программирования	
	Б1.В.01.02.08	Защита информации	
	Б1.В.01.ДВ.01.01	Backend-программирование	
	Б1.В.01.ДВ.01.02	Frontend-разработчик	
	Б1.В.01.ДВ.03.01	Программирование компьютерных игр	
	Б1.В.01.ДВ.03.02	Специалист по тестированию игрового программного обеспечения	
	Б1.В.01.ДВ.04.01	Разработка мобильных приложений на Android	
	Б1.В.01.ДВ.04.02	Разработка мобильных приложений на IOS	
	Б1.В.01.ДВ.05.01	1С-программирование	

B1.B.01.ДВ.05.02	Программирование микроконтроллеров	
B1.B.01.ДВ.05.03	Комплексная автоматизация корпоративных информационных систем	
B2.B.02(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
B3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Программирование на C++ в аспекте Unity	
ПК-3.3	Создает и осуществляет тестирования информационной системы, компьютерного программного обеспечения, информационного ресурса	-
B1.B.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
B1.B.01.02	Модуль информационных и компьютерных технологий	
B1.B.01.02.06	Технологии виртуальной и дополненной реальности	
B1.B.01.02.07	Технология программирования	
B1.B.01.02.08	Защита информации	
B1.B.01.ДВ.01.01	Backend-программирование	
B1.B.01.ДВ.01.02	Frontend-разработчик	
B1.B.01.ДВ.03.01	Программирование компьютерных игр	
B1.B.01.ДВ.03.02	Специалист по тестированию игрового программного обеспечения	
B1.B.01.ДВ.04.01	Разработка мобильных приложений на Android	
B1.B.01.ДВ.04.02	Разработка мобильных приложений на IOS	
B1.B.01.ДВ.05.01	1С-программирование	
B1.B.01.ДВ.05.02	Программирование микроконтроллеров	
B1.B.01.ДВ.05.03	Комплексная автоматизация корпоративных информационных систем	
B2.B.02(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
B3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен к решению задач машинного обучения и больших данных	ПК
ПК-4.1	Проводит подготовку данных для анализа в соответствии с решаемой прикладной задачей	-
B1.B.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
B1.B.01.02	Модуль информационных и компьютерных технологий	
B1.B.01.02.02	Компьютерные методы анализа больших данных	
B1.B.01.02.03	Глубокое машинное обучение	
B1.B.01.02.04	Нейронные сети	
B1.B.01.02.05	Методы машинного обучения	
B1.B.02	Модуль дополнительной квалификации	
B1.B.02.ДВ.01.01	Аналитик данных: продвинутый уровень	
B1.B.02.ДВ.01.04	Администрирование и безопасность компьютерных систем	
B2.B.02(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
B3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.2	Проводит аналитическое исследование с применением технологий больших данных и машинного обучения	-
B1.B.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
B1.B.01.02	Модуль информационных и компьютерных технологий	
B1.B.01.02.02	Компьютерные методы анализа больших данных	
B1.B.01.02.03	Глубокое машинное обучение	

	Б1.В.01.02.04	Нейронные сети	
	Б1.В.01.02.05	Методы машинного обучения	
	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.3		Создает и использует программные средства анализа, прогнозирования и визуализации данных	-
	Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
	Б1.В.01.02	Модуль информационных и компьютерных технологий	
	Б1.В.01.02.01	Базы данных	
	Б1.В.01.02.02	Компьютерные методы анализа больших данных	
	Б1.В.01.02.03	Глубокое машинное обучение	
	Б1.В.01.02.04	Нейронные сети	
	Б1.В.01.02.05	Методы машинного обучения	
	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.О		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9
Б1.О.01		Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-10.4
Б1.О.01.01	137	История России	УК-4.2; УК-5.1
Б1.О.01.02	140	Философия	УК-4.2; УК-5.1
Б1.О.01.03	142	Иностранный язык	УК-4.2; УК-4.3; УК-5.2
Б1.О.01.04	233	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5
Б1.О.01.05	152	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.01.06	152	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.01.07	74	Основы российской государственности	УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7
Б1.О.01.08	306	Основы проектной деятельности	УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2
Б1.О.01.09	247	Основы экономической грамотности	УК-9.1; УК-9.2
Б1.О.01.10	76	Русский язык: эффективность речевой коммуникации	УК-4.2; УК-4.3; УК-5.3
Б1.О.01.11	83	Правоведение	УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-10.4
Б1.О.02		Общешкольный блок дисциплин / модулей	УК-1.1; УК-1.2; УК-4.1; УК-6.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.02.01		FEFU Digital Core	УК-1.1; УК-1.2; УК-4.1; УК-6.1; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.02.01.01	300	Основы цифровой грамотности	УК-1.1; УК-1.2; УК-4.1; УК-6.1
Б1.О.02.01.02	300	Основы алгоритмизации и программирования	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.02.02		Базовый математический модуль	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.02.02.01	306	Математический анализ	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.02.02.02	306	Линейная алгебра	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.02.02.03	306	Аналитическая геометрия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.02.02.04	306	Дискретная математика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.03		Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; 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
Б1.О.03.01		Модуль проектной деятельности	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; 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
Б1.О.03.01.01	304	Разработка баз данных	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.О.03.01.02	304	Системы искусственного интеллекта	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.О.03.01.03	304	Системный анализ и моделирование систем	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.03.01.04	304	Теория принятия решения	ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б1.О.03.02		Дополнительные разделы математики и алгоритмизации	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.О.03.02.01	304	Алгоритмы и структуры данных	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.О.03.02.02	306	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.03.02.03	306	Математическая логика и теория алгоритмов	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4

Б1.В.01		Профессиональный блок дисциплин/модулей	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
Б1.В.01.01		Модуль компьютерного моделирования	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.01.01.01	300	Методы оптимизации	ПК-1.3
Б1.В.01.01.02	300	Теория игр	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.01.01.03	300	Исследование операций	ПК-1.1; ПК-2.1
Б1.В.01.01.04	300	Языки и методы программирования	ПК-3.2
Б1.В.01.01.05	300	Математическое и компьютерное моделирование	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.01.01.06	300	Теория алгоритмов	ПК-1.3; ПК-3.1
Б1.В.01.02		Модуль информационных и компьютерных технологий	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
Б1.В.01.02.01	300	Базы данных	ПК-4.3
Б1.В.01.02.02	300	Компьютерные методы анализа больших данных	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.01.02.03	300	Глубокое машинное обучение	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.01.02.04	300	Нейронные сети	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.01.02.05	300	Методы машинного обучения	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.01.02.06	300	Технологии виртуальной и дополненной реальности	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.01.02.07	300	Технология программирования	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.01.02.08	300	Защита информации	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.01.02.09	300	Интернет вещей	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.01.ДВ.01		Веб-технологии	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.01.ДВ.01.01	300	Backend-программирование	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.01.ДВ.01.02	300	Frontend-разработчик	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.01.ДВ.02		Программные решения	ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.01.ДВ.02.01	300	Программные решения для бизнеса	ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.01.ДВ.02.02	300	Информационные технологии моделирования финансовых задач	ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.01.ДВ.03		Разработка компьютерных игр и мультимедийных приложений	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.01.ДВ.03.01	300	Программирование компьютерных игр	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.01.ДВ.03.02	300	Специалист по тестированию игрового программного обеспечения	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.01.ДВ.04		Мобильная разработка	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.01.ДВ.04.01	300	Разработка мобильных приложений на Android	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.01.ДВ.04.02	300	Разработка мобильных приложений на IOS	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.01.ДВ.05		Прикладное программирование	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.01.ДВ.05.01	300	1С-программирование	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.01.ДВ.05.02	300	Программирование микроконтроллеров	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.01.ДВ.05.03	300	Комплексная автоматизация корпоративных информационных систем	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.02		Модуль дополнительной квалификации	ПК-4.1
Б1.В.02.ДВ.01		Цифровые компетенции в информационных технологиях	ПК-4.1
Б1.В.02.ДВ.01.01	256	Аналитик данных: продвинутый уровень	ПК-4.1
Б1.В.02.ДВ.01.02	256	Промышленный интернет вещей	ПК-2.1

	Б1.В.02.ДВ.01.03	256	Управление проектами при разработке ИТ-продуктов	ПК-2.1
	Б1.В.02.ДВ.01.04	256	Администрирование и безопасность компьютерных систем	ПК-4.1
Б2			Практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
	Б2.О		Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-9; ПК-1; ПК-2
	Б2.О.01(У)	300	Учебная практика. Ознакомительная практика	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
	Б2.О.02(У)	300	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
	Б2.О.03(П)	300	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
	Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
	Б2.В.01(П)	300	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
	Б2.В.02(П)	300	Производственная практика. Преддипломная практика	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
Б3			Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
	Б3.01	300	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
ФТД			Факультативные дисциплины	ПК-2; ПК-3
	ФТД.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-2; ПК-3
	ФТД.В.01	300	Программирование на C++ в аспекте Unity	ПК-3.2
	ФТД.В.02	300	Компьютерная безопасность	ПК-2.1

№			Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр				
					Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя						
						Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					КСР	СР	Контр оль	Всего
ИТОГО (с факультативами)						1044								29	19 4/6		1188								31	23 1/6		2232								60	42 5/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)						1044								29			1188								31			2232								60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)						53,5										47,1										50,3														
						51										51										51														
						35,4										31										33,2														
						35,4										31										33,2														
																4										2														
дисциплины (модули)						1044	590	190	54	346		301	153	29	ТО: 16 2/3 Э: 3		1008	562	220	72	270		293	153	28	ТО: 18 1/6 Э: 3		2052	1152	410	126	616		594	306	57	ТО: 34 5/6 Э: 6			
1	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей			Эк(2) За(3) ЗаО	432	290	60		230		88	54	12		Эк За(4)	396	274	58		216		95	27	9		Эк(3) За(7) ЗаО	828	564	118		446		183	81	21			123456	
2	Б1.О.01.01	История России			За	72	58	22		36		14		2		За	72	58	22		36		14		2		За(2)	144	116	44		72		28		4		137	12	
3	Б1.О.01.03	Иностранный язык			Эк	72	36			36		9	27	2		Эк	72	36			36		9	27	2		Эк(2)	144	72			72		18	54	4		142	12	
4	Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности														За	72	54	18		36		18		2		За	72	54	18		36		18		2		233	24	
5	Б1.О.01.05	Физическая культура и спорт			За	72	70	2		68		2		2													За	72	70	2		68		2		2		152	1	
6	Б1.О.01.06	Элективные курсы по физической культуре и спорту														За	72	72			72						За	72	72			72						152	23456	
7	Б1.О.01.07	Основы российской государственности			ЗаО	72	54	18		36		18		2													ЗаО	72	54	18		36		18		2		74	1	
8	Б1.О.01.08	Основы проектной деятельности														За	108	54	18		36		54		3		За	108	54	18		36		54		3		306	2	
9	Б1.О.01.09	Основы экономической грамотности			Эк	72	36	18		18		9	27	2													Эк	72	36	18		18		9	27	2		247	1	
10	Б1.О.01.10	Русский язык: эффективность речевой коммуникации			За	72	36			36		36		2													За	72	36			36		36		2		76	1	
11	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин / модулей			Эк(3) ЗаО К(6) РГР(4)	612	300	130	54	116		213	99	17		Эк(4) К(8) РГР(6)	684	360	162	72	126		198	126	19		Эк(7) ЗаО К(14) РГР(10)	1296	660	292	126	242		411	225	36			12	
12	Б1.О.02.01	FEFU Digital Core			Эк ЗаО К(2)	288	140	50	54	36		121	27	8		Эк К(2)	216	108	36	72			81	27	6		Эк(2) ЗаО К(4)	504	248	86	126	36		202	54	14			12	
13	Б1.О.02.01.01	Основы цифровой грамотности			Эк	108	54	18		36		27	27	3												Эк	108	54	18		36		27	27	3		300	1		
14	Б1.О.02.01.02	Основы алгоритмизации и программирования			ЗаО К(2)	180	86	32	54			94		5		Эк К(2)	216	108	36	72			81	27	6		Эк ЗаО К(4)	396	194	68	126			175	27	11		300	12	
15	Б1.О.02.02	Базовый математический модуль			Эк(2) К(4) РГР(4)	324	160	80		80		92	72	9		Эк(3) К(6) РГР(6)	468	252	126		126		117	99	13		Эк(5) К(10) РГР(10)	792	412	206		206		209	171	22			12	
16	Б1.О.02.02.01	Математический анализ			Эк К(2) РГР(2)	180	96	48		48		48	36	5		Эк К(2) РГР(2)	180	108	54		54		45	27	5		Эк(2) К(4) РГР(4)	360	204	102		102		93	63	10		306	12	
17	Б1.О.02.02.02	Линейная алгебра			Эк К(2) РГР(2)	144	64	32		32		44	36	4												Эк К(2) РГР(2)	144	64	32		32		44	36	4		306	1		
18	Б1.О.02.02.03	Аналитическая геометрия														Эк К(2) РГР(2)	144	72	36		36		36	36	4		Эк К(2) РГР(2)	144	72	36		36		36	36	4		306	2	
19	Б1.О.02.02.04	Дискретная математика														Эк К(2) РГР(2)	144	72	36		36		36	36	4		Эк К(2) РГР(2)	144	72	36		36		36	36	4		306	2	
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ					Эк(5) За(3) ЗаО(2) К(6) РГР(4)										Эк(5) За(4) К(8) РГР(6)										Эк(10) За(7) ЗаО(2) К(14) РГР(10)															
ПРАКТИКИ				(План)													108	8				8	100		3	2			108	8				8	100		3	2		
	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика														ЗаО	108	8				8	100		3	2	ЗаО	108	8				8	100		3	2	300	2	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																				
КАНИКУЛЫ															1											6											7			

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр			
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя					
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего					
ИТОГО (с факультативами)				1116							29	19 4/6		1224							32	23 1/6		2340							61	42 5/6					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080							28			1224							32			2340							60						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			53,5										49,6										51,6													
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			39										48										43,5													
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			28,8										24,9										26,9													
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			28,8										24,9										26,9													
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			4,4										4										4,2													
дисциплины (модули)				1008	480	200	132	148		411	117	28	ТО: 16 2/3 Э; 3		1044	452	172	194	86		448	144	29	ТО: 18 1/6 Э; 3		2052	932	372	326	234		859	261	57	ТО: 34 5/6 Э; 6		
1	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	За(2)	144	108	18		90		36		2		За(3)	252	174	34		140		78		5		За(5)	396	282	52		230		114		7		123456	
2	Б1.О.01.02	Философия												За	108	54	18		36		54		3		За	108	54	18		36		54		3		140	4
3	Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности												За	72	48	16		32		24		2		За	72	48	16		32		24		2		233	24
4	Б1.О.01.06	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	72	72			72						За	72	72			72						За(2)	144	144			144						152	23456
5	Б1.О.01.11	Правоведение	За	72	36	18		18		36		2													За	72	36	18		18		36		2		83	3
6	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	Эк(3) К(4)	396	192	64	32	96		123	81	11		Эк(2) КР	324	144	54	72	18		90	90	9		Эк(5) КР К(4)	720	336	118	104	114		213	171	20		34567	
7	Б1.О.03.01	Модуль проектной деятельности												Эк(2) КР	324	144	54	72	18		90	90	9		Эк(2) КР	324	144	54	72	18		90	90	9		4567	
8	Б1.О.03.01.01	Разработка баз данных												Эк	144	72	36	36			36	36	4		Эк	144	72	36	36			36	36	4		304	45
9	Б1.О.03.01.03	Системный анализ и моделирование систем												Эк КР	180	72	18	36	18		54	54	5		Эк КР	180	72	18	36	18		54	54	5		304	45
10	Б1.О.03.02	Дополнительные разделы математики и алгоритмизации	Эк(3) К(4)	396	192	64	32	96		123	81	11													Эк(3) К(4)	396	192	64	32	96		123	81	11		3	
11	Б1.О.03.02.01	Алгоритмы и структуры данных	Эк	108	64		32	32		17	27	3													Эк	108	64		32	32		17	27	3		304	3
12	Б1.О.03.02.02	Теория вероятностей и математическая статистика	Эк К(2)	144	64	32		32		53	27	4													Эк К(2)	144	64	32		32		53	27	4		306	3
13	Б1.О.03.02.03	Математическая логика и теория алгоритмов	Эк К(2)	144	64	32		32		53	27	4													Эк К(2)	144	64	32		32		53	27	4		306	3
14	Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей	Эк За(3)	540	252	118	100	34		252	36	15		Эк(2) За(3) КР	540	206	84	122			280	54	15		Эк(3) За(6) КР	1080	458	202	222	34		532	90	30		345678	
15	Б1.В.01.01	Модуль компьютерного моделирования	За	108	52	34		18		56		3		Эк За(2)	288	120	48	72			141	27	8		Эк За(3)	396	172	82	72	18		197	27	11		3456	
16	Б1.В.01.01.02	Теория игр												Эк	144	52	16	36			65	27	4		Эк	144	52	16	36			65	27	4		300	4
17	Б1.В.01.01.03	Исследование операций												За	72	34	16	18			38		2		За	72	34	16	18			38		2		300	4
18	Б1.В.01.01.04	Языки и методы программирования												За	72	34	16	18			38		2		За	72	34	16	18			38		2		300	4
19	Б1.В.01.01.06	Теория алгоритмов	За	108	52	34		18		56		3													За	108	52	34		18		56		3		300	3
20	Б1.В.01.02	Модуль информационных и компьютерных технологий	Эк За(2)	432	200	84	100	16		196	36	12		Эк КР	144	52	18	34			65	27	4		Эк(2) За(2) КР	576	252	102	134	16		261	63	16		345678	
21	Б1.В.01.02.01	Базы данных	Эк	216	80	32	32	16		100	36	6													Эк	216	80	32	32	16		100	36	6		300	3
22	Б1.В.01.02.02	Компьютерные методы анализа больших данных												Эк КР	144	52	18	34			65	27	4		Эк КР	144	52	18	34			65	27	4		300	4
23	Б1.В.01.02.06	Технологии виртуальной и дополненной реальности	За	108	48	16	32			60		3													За	108	48	16	32			60		3		300	3
24	Б1.В.01.02.08	Защита информации	За	108	72	36	36			36		3													За	108	72	36	36			36		3		300	3
25	Б1.В.01.ДВ.01.01	Backend-программирование												За	108	34	18	16			74		3		За	108	34	18	16			74		3		300	4
26	Б1.В.01.ДВ.01.02	Frontend-разработчик												За	108	34	18	16			74		3		За	108	34	18	16			74		3		300	4
27	ФТД.В.01	Программирование на C++ в аспекте Unity	За	36	10			10		26		1													За	36	10			10		26		1		300	3
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(4) За(6) К(4)										Эк(4) За(6) КР(2)												Эк(8) За(12) КР(2) К(4)												
ПРАКТИКИ		(План)												108	8				8	100		3	2		108	8				8	100		3	2			
	Б2.О.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)											ЗаО	108	8				8	100		3	2		ЗаО	108	8				8	100		3	2	300	4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																		
КАНИКУЛЫ												1										6										7					

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестр											
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя													
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					КСР	СР	Контр оль	Всего							
ИТОГО (с факультативами)				1044								27	19 4/6		1228								33	23 1/6		2272								60	42 5/6										
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1044								27			1228								33			2272								60											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			48,6										53,6										51,1																					
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54										36										45																					
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			18,8										19,9										19,4																					
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			18,8										19,9										19,4																					
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			4,4										2,3										3,4																					
дисциплины (модули)				972	312	130	166	16		498	162	27	ТО: 16 2/3 Э: 3		1080	360	162	198			612	108	30	ТО: 18 1/6 Э: 3		2052	672	292	364	16		1110	270	57	ТО: 34 5/6 Э: 6										
1	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	За	72	72			72						За	40	40			40							За(2)	112	112			112							123456							
2	Б1.О.01.06	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	72	72			72						За	40	40			40							За(2)	112	112			112						152	23456							
3	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	Эк(3) КП	540	198	80	102	16		234	108	15		Эк КР	252	72	36	36			126	54	7	Эк(4) КП КР		792	270	116	138	16		360	162	22			34567								
4	Б1.О.03.01	Модуль проектной деятельности	Эк(3) КП	540	198	80	102	16		234	108	15		Эк КР	252	72	36	36			126	54	7	Эк(4) КП КР		792	270	116	138	16		360	162	22			4567								
5	Б1.О.03.01.01	Разработка баз данных	Эк КП	216	66	32	34			114	36	6												Эк КП		216	66	32	34			114	36	6			304	45							
6	Б1.О.03.01.03	Системный анализ и моделирование систем	Эк	180	66	16	34	16		78	36	5												Эк		180	66	16	34	16		78	36	5			304	45							
7	Б1.О.03.01.04	Теория принятия решения	Эк	144	66	32	34			42	36	4		Эк КР	252	72	36	36			126	54	7	Эк(2) КР		396	138	68	70			168	90	11			304	56							
8	Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей	Эк(2) КП	432	114	50	64			264	54	12		Эк За(4)	828	288	126	162			486	54	23	Эк(3) За(4) КП		1260	402	176	226			750	108	35			345678								
9	Б1.В.01.01	Модуль компьютерного моделирования	Эк	180	50	18	32			103	27	5		Эк	180	72	36	36			54	54	5	Эк(2)		360	122	54	68			157	81	10			3456								
10	Б1.В.01.01.01	Методы оптимизации	Эк	180	50	18	32			103	27	5												Эк		180	50	18	32			103	27	5			300	5							
11	Б1.В.01.01.05	Математическое и компьютерное моделирование												Эк	180	72	36	36			54	54	5	Эк		180	72	36	36			54	54	5			300	6							
12	Б1.В.01.02	Модуль информационных и компьютерных технологий	Эк КП	252	64	32	32			161	27	7		За(2)	288	108	54	54			180		8	Эк За(2) КП		540	172	86	86			341	27	15			345678								
13	Б1.В.01.02.03	Глубокое машинное обучение	Эк КП	252	64	32	32			161	27	7												Эк КП		252	64	32	32			161	27	7			300	5							
14	Б1.В.01.02.05	Методы машинного обучения												За	180	72	36	36			108		5	За		180	72	36	36			108		5			300	67							
15	Б1.В.01.02.07	Технология программирования												За	108	36	18	18			72		3	За		108	36	18	18			72		3			300	6							
16	Б1.В.01.ДВ.03.01	Программирование компьютерных игр												За	144	54	18	36			90		4	За		144	54	18	36			90		4			300	6							
17	Б1.В.01.ДВ.03.02	Специалист по тестированию игрового программного обеспечения												За	144	54	18	36			90		4	За		144	54	18	36			90		4			300	6							
18	Б1.В.01.ДВ.04.01	Разработка мобильных приложений на Android												За	216	54	18	36			162		6	За		216	54	18	36			162		6			300	67							
19	Б1.В.01.ДВ.04.02	Разработка мобильных приложений на IOS												За	216	54	18	36			162		6	За		216	54	18	36			162		6			300	67							
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(5) За КП(2)										Эк(2) За(5) КР										Эк(7) За(6) КП(2) КР																						
ПРАКТИКИ			(План)												108	8				8	100		3	2			108	8				8	100		3	2									
	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика											ЗаО	108	8				8	100		3	2	ЗаО	108	8				8	100		3	2	300	6									
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																										
КАНИКУЛЫ													1											6											7										

№			Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестр			
					Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя					
						Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР				СР	Контр оль	з.е.	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб					Пр	КСР	СР
ИТОГО (с факультативами)						1008								28	19 4/6		1188								33	21 1/6		2196								61	40 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)						1008								28			1152								32			2160								60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)					ОП, факультативы (в период ТО)	51,9										51,3										51,6													
					ОП, факультативы (в период экз. сес.)	48										54										51													
					Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)	23,2										30,6										26,9													
					Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)	23,2										30,6										26,9													
					Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																		
дисциплины (модули)					1008	386	132	170	84		478	144	28	ТО: 16 2/3 Э: 3	396	204	72	72	60		138	54	11	ТО: 6 2/3 Э: 1	1404	590	204	242	144		616	198	39	ТО: 23 1/3 Э: 4					
1	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	Эк КР	180	50	16	34			94	36	5													Эк КР	180	50	16	34			94	36	5			34567		
2	Б1.О.03.01	Модуль проектной деятельности	Эк КР	180	50	16	34			94	36	5													Эк КР	180	50	16	34			94	36	5		4567			
3	Б1.О.03.01.02	Системы искусственного интеллекта	Эк КР	180	50	16	34			94	36	5													Эк КР	180	50	16	34			94	36	5		7			
4	Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей	Эк(3) За КП(2)	684	216	80	136			360	108	19		Эк За(2)	288	126	54	72				135	27	8	Эк(4) За(3) КП(2)	972	342	134	208			495	135	27		345678			
5	Б1.В.01.02	Модуль информационных и компьютерных технологий	Эк За КП(2)	324	100	32	68			188	36	9		За	108	36	18	18				72		3	Эк За(2) КП(2)	432	136	50	86			260	36	12		345678			
6	Б1.В.01.02.04	Нейронные сети	За КП	144	50	16	34			94		4													За КП	144	50	16	34			94		4		300	7		
7	Б1.В.01.02.05	Методы машинного обучения	Эк КП	180	50	16	34			94	36	5													Эк КП	180	50	16	34			94	36	5		300	67		
8	Б1.В.01.02.09	Интернет вещей												За	108	36	18	18				72		3	За	108	36	18	18			72		3		300	8		
9	Б1.В.01.ДВ.02.01	Программные решения для бизнеса												За	108	54	18	36				54		3	За	108	54	18	36			54		3		300	8		
10	Б1.В.01.ДВ.02.02	Информационные технологии моделирования финансовых задач												За	108	54	18	36				54		3	За	108	54	18	36			54		3		300	8		
11	Б1.В.01.ДВ.04.01	Разработка мобильных приложений на Android	Эк	144	50	16	34			58	36	4													Эк	144	50	16	34			58	36	4		300	67		
12	Б1.В.01.ДВ.04.02	Разработка мобильных приложений на IOS	Эк	144	50	16	34			58	36	4													Эк	144	50	16	34			58	36	4		300	67		
13	Б1.В.01.ДВ.05.01	1С-программирование	Эк	216	66	32	34			114	36	6		Эк	72	36	18	18				9	27	2	Эк(2)	288	102	50	52			123	63	8		300	78		
14	Б1.В.01.ДВ.05.02	Программирование микроконтроллеров	Эк	216	66	32	34			114	36	6		Эк	72	36	18	18				9	27	2	Эк(2)	288	102	50	52			123	63	8		300	78		
15	Б1.В.01.ДВ.05.03	Комплексная автоматизация корпоративных информационных систем	Эк	216	66	32	34			114	36	6		Эк	72	36	18	18				9	27	2	Эк(2)	288	102	50	52			123	63	8		300	78		
16	Б1.В.02	Модуль дополнительной квалификации	За	144	120	36		84		24		4		Эк	108	78	18		60		3	27	3	Эк За	252	198	54		144		27	27	7			78			
17	Б1.В.02.ДВ.01.01	Аналитик данных: продвинутый уровень	За	144	120	36		84		24		4		Эк	108	78	18		60		3	27	3	Эк За	252	198	54		144		27	27	7	256		78			
18	Б1.В.02.ДВ.01.02	Промышленный интернет вещей	За	144	100	32		68		44		4		Эк	108	52	6		46		29	27	3	Эк За	252	152	38		114		73	27	7	256		78			
19	Б1.В.02.ДВ.01.03	Управление проектами при разработке ИТ-продуктов	За	144	72	20		52		72		4		Эк	108	58	16		42		23	27	3	Эк За	252	130	36		94		95	27	7	256		78			
20	Б1.В.02.ДВ.01.04	Администрирование и безопасность компьютерных систем	За	144	72	24		48		72		4		Эк	108	78	36		42		3	27	3	Эк За	252	150	60		90		75	27	7	256		78			
21	ФТД.В.02	Компьютерная безопасность												За	36	10			10		26		1	За	36	10			10		26		1	300		8			
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ					Эк(4) За(2) КП(2) КР										Эк(2) За(3)										Эк(6) За(5) КП(2) КР														
ПРАКТИКИ				(План)											432	18				18	414		12	7 2/3			432	18				18	414		12	7 2/3			
	Б2.О.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа												ЗаО	324	10				10	314		9	5 2/3	ЗаО	324	10				10	314		9	5 2/3	300	8		
	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Преддипломная практика												ЗаО	108	8				8	100		3	2	ЗаО	108	8				8	100		3	2	300	8		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)											324	18				18	270	36	9	5 5/6			324	18				18	270	36	9	5 5/6			
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы											Эк	324	18				18	270	36	9	5 5/6	Эк	324	18				18	270	36	9	5 5/6	300	8			
КАНИКУЛЫ															1											8											9		

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
					Не менее	Факт												
	Итого (с факультативами)				191	242	60	29	31	61	29	32	60	27	33	61	28	33
	Итого по ОП (без факультативов)				189	240	60	29	31	60	28	32	60	27	33	60	28	32
Б1	Дисциплины (модули)	53%	47%	35.3%	160	210	57	29	28	57	28	29	57	27	30	39	28	11
Б1.О	Обязательная часть					111	57	29	28	27	13	14	22	15	7	5	5	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					99				30	15	15	35	12	23	34	23	11
Б2	Практика	71%	29%	0%	20	21	3		3	3		3	3		3	12		12
Б2.О	Обязательная часть					15	3		3	3		3				9		9
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					6							3		3	3		3
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9										9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				2	2				1	1					1		1
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					2				1	1					1		1
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				51.1	-	53.5	47.1	-	53.5	49.6	-	48.6	53.6	-	51.9	51.3
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				47.1	-	51	51	-	39	48	-	54	36	-	48	54
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				26.2	-	35.4	31	-	28.8	24.9	-	18.8	19.9	-	23.2	30.6
		элективные дисциплины по физ.к.				2.6	-		4	-	4.4	4	-	4.4	2.3	-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3674	-	590	634	-	552	524	-	384	400	-	386	204
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				328	-		72	-	72	72	-	72	40	-		
		Блок Б2				42	-		8	-		8	-		8	-		18
		Блок Б3				18	-			-			-			-		18
		Блок ФТД				20	-			-	10		-			-		10
		Итого по всем блокам				3754	-	590	642	-	562	532	-	384	408	-	386	250
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					10	5	5	8	4	4	7	5	2	6	4	2
		ЗАЧЕТ (За)					5	2	3	9	4	5	4		4	4	2	2
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					2	2										
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)											2	2		2	2	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								2		2	1		1	1	1	
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)					14	6	8	4	4							
		РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)					10	4	6									
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				38.2%												
		в интерактивной форме				22.6%												
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					52.5%												
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					46.58%												