

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

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

План утвержден Ученым советом ДВФУ

Протокол № 02-23 от 06.03.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Проректор по
учебной работе



по программе бакалавриата

02.03.03

Направление 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем

Профиль: Технология программирования

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки

2023

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 809 от 23.08.2017

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

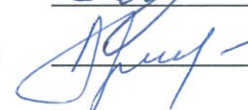
Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	педагогический
-	производственно-технологический
-	организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по учебной и воспитательной работе Института математики и компьютерных технологий (Школы)

 / Е.В. Сапрыкина/

Руководитель образовательной программы

 / И.Л. Артемьева /

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	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	п	п	п	*	п	п	п	п	п	п	п	п	п	*	п	Э	Э	п	д	д	д	д	К	К	К	К	К	К	К	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	
п	Теоретическое обучение и практики	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	13 2/6	30	134 3/6
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	3	3	6	3	2	5	23
У	Учебная практика		2	2		2	2							4
П	Производственная практика								2	2		1 5/6	1 5/6	3 5/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											4	4	4
К	Продолжительность каникул	7 дн	42 дн	49 дн	7 дн	42 дн	49 дн	7 дн	42 дн	49 дн	7 дн	56 дн	63 дн	210 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	212 дн	366 дн	154 дн	211 дн	365 дн	154 дн	211 дн	365 дн	154 дн	211 дн	365 дн	
Високосный год		+			-			-			-			

Считать в плане	Индекс	Наименование	Курс 2														Курс 3																					
			Семестр 3							Семестр 4							Семестр 5							Семестр 6														
			з.е.	Итого	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	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	1116	670	232	162	276		284	162	28	1080	648	216	180	252	162	306	126	27	1044	504	198	186	120		387	153	30	1120	580	252	216	112		387	153
Обязательная часть			29	1116	670	232	162	276		284	162	21	828	504	180	72	252		234	90	19	756	388	166	118	104		260	108	18	688	364	162	108	94		198	126
+	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	2	144	120	16			104	24	5	252	162	36		126		90			72	72				72			40	40				40				
+	Б1.О.01.01	Философия									3	108	54	18		36		54																				
+	Б1.О.01.02	История России																																				
+	Б1.О.01.03	Иностранный язык																																				
+	Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности	2	72	48	16			32	24																												
+	Б1.О.01.05	Физическая культура и спорт																																				
+	Б1.О.01.06	Элективные курсы по физической культуре и спорту		72	72			72				72	72			72						72	72			72				40	40			40				
+	Б1.О.01.07	Основы экономической грамотности																																				
+	Б1.О.01.08	Правоведение									2	72	36	18		18		36																				
+	Б1.О.01.09	Русский язык: эффективность речевой коммуникации																																				
+	Б1.О.01.10	Основы российской государственности																																				
+	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																																				
+	Б1.О.02.02	Базовый модуль проектной деятельности																																				
+	Б1.О.02.02.01	Основы проектной деятельности																																				
+	Б1.О.02.02.02	Проектный практикум																																				
+	Б1.О.02.03	Базовый математический модуль																																				
+	Б1.О.02.03.01	Математический анализ																																				
+	Б1.О.02.03.02	Линейная алгебра																																				
+	Б1.О.02.03.03	Аналитическая геометрия																																				
+	Б1.О.02.03.04	Дискретная математика																																				
+	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	27	972	550	216	162	172		260	162	16	576	342	144	72	126		144	90	19	684	316	166	118	32		260	108	18	648	324	162	108	54		198	126
+	Б1.О.03.01	Английский язык для профессиональных целей	2	72	36			36		36		2	72	36		36		9	27																			
+	Б1.О.03.02	Проектная деятельность	5	180	98	32	66		46	36	3	108	90	36	54		18		4	144	66	32	18	16		51	27	2	72	36	18		18		36			
+	Б1.О.03.02.01	Проекты в информационных технологиях	2	72	32		32		40																													
+	Б1.О.03.02.02	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных	3	108	66	32	34		6	36	3	108	90	36	54		18		2	72	34	16	18			38												
+	Б1.О.03.02.03	Теория вычислительных процессов и структур																			2	72	32	16		16	13	27	2	72	36	18		18		36		
+	Б1.О.03.03	Дополнительные разделы математики	12	432	270	134		136		90	72	9	324	180	90		90		81	63	8	288	132	66	50	16		156		10	360	180	90	54	36		90	90
+	Б1.О.03.03.01	Дополнительные разделы математического анализа	2	72	64	32		32		8		4	144	72	36		36		36	36																		
+	Б1.О.03.03.02	Теория вероятностей	4	144	66	32		34		42	36																											
+	Б1.О.03.03.03	Математическая логика	3	108	68	34		34		4	36	2	72	36	18		18		9	27																		
+	Б1.О.03.03.04	Методы вычислений																			3	108	50	16	34			58		4	144	72	36	36		36	36	
+	Б1.О.03.03.05	Дифференциальные уравнения	3	108	72	36		36																														
+	Б1.О.03.03.06	Статистические модели в программировании										3	108	72	36		36		36																			
+	Б1.О.03.03.07	Физические основы вычислительной техники																			2	72	32	16	16		40		3	108	36	18	18			45	27	
+	Б1.О.03.03.08	Алгоритмы и теория игр																			3	108	50	34		16	58		3	108	72	36		36		9	27	
+	Б1.О.03.04	Модуль цифровых компетенций																			7	252	118	68	50		53	81	6	216	108	54	54			72	36	
+	Б1.О.03.04.01	Системы искусственного интеллекта																																				
+	Б1.О.03.04.02	Технология разработки баз данных																			4	144	68	34	34		40	36	3	108	54	18	36			54		
+	Б1.О.03.04.03	Технология разработки программного обеспечения																			3	108	50	34	16		13	45	3	108	54	36	18			18	36	

Считать в плане	Индекс	Наименование	Курс 4																Закрепленная кафедра				
			Семестр 7								Семестр 8								Код	Наименование	Компетенции		
			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	408	160	216	32		474	162	13	468	212	70	130	12		157	99			
Обязательная часть			10	360	148	48	84	16		185	27	3	108	52	14	26	12		20	36			
+	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей																					УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; 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	Философия																			140	Департамент философии и религиоведения	УК-4.2; УК-5.1
+	Б1.О.01.02	История России																			137	Департамент истории и археологии	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 техноферной 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 экономической грамотности																			247	Департамент прикладной экономики	УК-9.1; УК-9.2
+	Б1.О.01.08	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.01.09	Русский язык: эффективность речевой коммуникации																			76	Русского языка и литературы	УК-4.2; УК-4.3; УК-5.3
+	Б1.О.01.10	Основы российской государственности																			74	Политологии	УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7
+	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин/модулей																					УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-6.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
+	Б1.О.02.01	FEFU Digital Core																					УК-1.1; УК-1.2; УК-4.1; УК-6.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
+	Б1.О.02.01.01	Основы цифровой грамотности																			302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	УК-1.1; УК-1.2; УК-4.1; УК-6.1
+	Б1.О.02.01.02	Основы алгоритмизации и программирования																			302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
+	Б1.О.02.02	Базовый модуль проектной деятельности																					УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-6.1
+	Б1.О.02.02.01	Основы проектной деятельности																			302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2
+	Б1.О.02.02.02	Проектный практикум																			302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-6.1
+	Б1.О.02.03	Базовый математический модуль																					ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
+	Б1.О.02.03.01	Математический анализ																			306	Департамент математики	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
+	Б1.О.02.03.02	Линейная алгебра																			306	Департамент математики	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
+	Б1.О.02.03.03	Аналитическая геометрия																			306	Департамент математики	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
+	Б1.О.02.03.04	Дискретная математика																			306	Департамент математики	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
+	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	10	360	148	48	84	16		185	27	3	108	52	14	26	12		20	36			УК-4.2; УК-5.2; 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
+	Б1.О.03.01	Английский язык для профессиональных целей																			142	Академический департамент английского языка	УК-4.2; УК-5.2
+	Б1.О.03.02	Проектная деятельность	2	72	16		16			29	27												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-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
+	Б1.О.03.02.01	Проекты в информационных технологиях																			302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
+	Б1.О.03.02.02	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных																			302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-6.2
+	Б1.О.03.02.03	Теория вычислительных процессов и структур	2	72	16		16			29	27										302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
+	Б1.О.03.03	Дополнительные разделы математики																					ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
+	Б1.О.03.03.01	Дополнительные разделы математического анализа																			306	Департамент математики	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
+	Б1.О.03.03.02	Теория вероятностей																			306	Департамент математики	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
+	Б1.О.03.03.03	Математическая логика																			306	Департамент математики	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
+	Б1.О.03.03.04	Методы вычислений																			302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
+	Б1.О.03.03.05	Дифференциальные уравнения																			306	Департамент математики	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
+	Б1.О.03.03.06	Статистические модели в программировании																			306	Департамент математики	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
+	Б1.О.03.03.07	Физические основы вычислительной техники																			297	Департамент общей и экспериментальной физики	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
+	Б1.О.03.03.08	Алгоритмы и теория игр																			305	Департамент математического и компьютерного моделирования	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
+	Б1.О.03.04	Модуль цифровых компетенций	2	72	48	16	16	16		24		3	108	52	14	26	12		20	36			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
+	Б1.О.03.04.01	Системы искусственного интеллекта	2	72	48	16	16	16		24		3	108	52	14	26	12		20	36	302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
+	Б1.О.03.04.02	Технология разработки баз данных																			302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
+	Б1.О.03.04.03	Технология разработки программного обеспечения																			302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	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

-	-	-	Курс 4														Закрепленная кафедра													
			Семестр 7							Семестр 8							Код	Наименование	Компетенции											
			з.е.	Итого	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Ауд.	Лек	Лаб				Пр	КСР	СР	Конт роль							
+	Б1.О.03.05	Модуль информационных технологий	6	216	84	32	52			132																			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	
+	Б1.О.03.05.01	Архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей	3	108	50	16	34			58															302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3			
+	Б1.О.03.05.02	Защита информации	3	108	34	16	18			74															302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3			
+	Б1.О.03.05.03	Компьютерный практикум																							302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	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			
+	Б1.О.03.05.04	Человеко-машинный интерфейс																							302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений			19	684	260	112	132	16		289	135	10	360	160	56	104											137	63		
+	Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей	8	288	96	48	32	16		165	27	2	72	40	14	26												5	27	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-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3
+	Б1.В.01.01	Современные интернет технологии	3	108	32	16	16			49	27															302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3		
+	Б1.В.01.02	Разработка объектно-ориентированных приложений																								302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3		
+	Б1.В.01.03	Функционально-логическое программирование	2	72	32	16	16			40		2	72	40	14	26										302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3		
+	Б1.В.01.04	Экономико-правовые основы рынка программного обеспечения	3	108	32	16		16		76																302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3		
+	Б1.В.01.05	Основы визуального проектирования																								302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3		
+	Б1.В.01.06	Методы системного анализа и моделирования																								302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	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-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3		
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)																											ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Основы программирования на Java																								302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Основы программирования для платформы 1С:Предприятие																								302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3		
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	3	108	50	16	34			22	36																		ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3	
-	Б1.В.ДВ.02.01	Основы машинного обучения	3	108	50	16	34			22	36															302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3		
+	Б1.В.ДВ.02.02	Разработка мобильных приложений	3	108	50	16	34			22	36															302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3		
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	2	72	32	16	16			40		3	108	40	14	26													ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Технологии коллективной разработки информационных систем	2	72	32	16	16			40		3	108	40	14	26										302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3		
-	Б1.В.ДВ.03.02	Коллективная разработка распределенных систем	2	72	32	16	16			40		3	108	40	14	26										302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3		
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)										2	72	40	14	26													ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Администрирование информационных систем										2	72	40	14	26										302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3		
-	Б1.В.ДВ.04.02	Методы распараллеливания и оптимизации										2	72	40	14	26										302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3		
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)																											ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3	
+	Б1.В.ДВ.05.01	Компьютерная графика для программистов																									302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3	
-	Б1.В.ДВ.05.02	Технологии разработки VR/AR приложений																									302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3	
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)	3	108	32	16	16			40	36																		ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3	
+	Б1.В.ДВ.06.01	Параллельное программирование	3	108	32	16	16			40	36																302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3	
-	Б1.В.ДВ.06.02	Операционные системы и оболочки	3	108	32	16	16			40	36																302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3	
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)										3	108	40	14	26													ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3	
+	Б1.В.ДВ.07.01	Основы интеллектуального анализа данных										3	108	40	14	26											302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3	
-	Б1.В.ДВ.07.02	Проектирование и разработка виртуальных сред										3	108	40	14	26											302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3	
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)	3	108	50	16	34			22	36																		ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3	
+	Б1.В.ДВ.08.01	Компьютерная лингвистика	3	108	50	16	34			22	36																302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3	
-	Б1.В.ДВ.08.02	Юзабилити и качество Web приложений	3	108	50	16	34			22	36																302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3	

Идент	Содержание	Тип
ЖК.1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ЖК
ЖК.1.1	Осуществляет поиск, сбор информации с помощью компьютерных технологий	
Е1.0.01	Общественный блок дисциплинарной	
Е1.0.02.01	RFU Digital One	
Е1.0.02.01.01	Основы цифровой грамотности	
Е1.0.02.01.02	Основы алгоритмики и программирования	
Е1.0	Партнеры и процессоры защиты и защиты вычислительной информации	
ЖК.1.2	Применяет информационные продукты для обработки и анализа информации, следит за актуальностью критической оценки и информации	
Е1.0.02	Общественный блок дисциплинарной	
Е1.0.02.01	RFU Digital One	
Е1.0.02.01.01	Основы цифровой грамотности	
Е1.0.02.01.02	Основы алгоритмики и программирования	
Е1.0	Партнеры и процессоры защиты и защиты вычислительной информации	
ЖК.2	Способен проводить курс работы в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы ее решения, исходя из доступных ресурсов	ЖК
ЖК.2.1	Применяет инструменты и методы различных областей знаний для решения поставленных задач	
Е1.0.02	Общественный блок дисциплинарной	
Е1.0.02.02	Базовый модуль проектной деятельности	
Е1.0.02.02.01	Основы проектной деятельности	
Е1.0.02.02.02	Проектный процесс	
Е1.0	Партнеры и процессоры защиты и защиты вычислительной информации	
ЖК.3	Применяет способы решения задачи в рамках поставленной цели	
Е1.0.02	Общественный блок дисциплинарной	
Е1.0.02.02	Базовый модуль проектной деятельности	
Е1.0.02.02.01	Основы проектной деятельности	
Е1.0.02.02.02	Проектный процесс	
Е1.0	Партнеры и процессоры защиты и защиты вычислительной информации	
ЖК.3.1	Выбирает и анализирует типовые методы, которые позволяют использовать при решении задачи в рамках поставленной цели	
Е1.0.01	Общественный блок дисциплинарной	
Е1.0.01.06	Программирование	
Е1.0	Партнеры и процессоры защиты и защиты вычислительной информации	
ЖК.4	Выявляет оптимальные способы решения задачи на основе проектной стратегии курса	
Е1.0.01	Общественный блок дисциплинарной	
Е1.0.01.06	Программирование	
Е1.0	Партнеры и процессоры защиты и защиты вычислительной информации	
ЖК.5	Применяет правила алгоритмизации задачи при документальном оформлении проектной работы	
Е1.0.01	Общественный блок дисциплинарной	
Е1.0.01.06	Программирование	
Е1.0	Партнеры и процессоры защиты и защиты вычислительной информации	
ЖК.3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ЖК
ЖК.3.1	Иницирует, организует сотрудничество для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	
Е1.0.02	Общественный блок дисциплинарной	
Е1.0.02.02	Базовый модуль проектной деятельности	
Е1.0.02.02.01	Основы проектной деятельности	
Е1.0.02.02.02	Проектный процесс	
Е1.0	Партнеры и процессоры защиты и защиты вычислительной информации	
ЖК.3.2	Поддерживает инициативные действия при работе в команде	
Е1.0.02	Общественный блок дисциплинарной	
Е1.0.02.02	Базовый модуль проектной деятельности	
Е1.0.02.02.01	Основы проектной деятельности	
Е1.0.02.02.02	Проектный процесс	
Е1.0	Партнеры и процессоры защиты и защиты вычислительной информации	
ЖК.4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке	ЖК
ЖК.4.1	Применяет информационные продукты в деловой коммуникации для достижения поставленной цели	
Е1.0.02	Общественный блок дисциплинарной	
Е1.0.02.01	RFU Digital One	
Е1.0.02.01.01	Основы цифровой грамотности	
Е1.0	Партнеры и процессоры защиты и защиты вычислительной информации	
ЖК.4.2	Применяет в процессе защиты и защиты вычислительной информации, учитывает их в своей профессиональной деятельности	
Е1.0.01	Общественный блок дисциплинарной	
Е1.0.01.02	Высказывание	
Е1.0.01.03	Иностранный язык	
Е1.0.01.09	Русский язык: эфферентность речевой коммуникации	
Е1.0.02	Профессиональный блок дисциплинарной (базовый)	
Е1.0.02.01	Английский язык для профессиональных целей	
Е1.0	Партнеры и процессоры защиты и защиты вычислительной информации	
ЖК.4.3	Применяет в процессе защиты и защиты вычислительной информации с привлечением других нормативных и культурных источников знания иประสบการณ์ные навыки РФ	
Е1.0.01	Общественный блок дисциплинарной	
Е1.0.01.03	Иностранный язык	
Е1.0.01.09	Русский язык: эфферентность речевой коммуникации	
Е1.0	Партнеры и процессоры защиты и защиты вычислительной информации	
ЖК.5	Способен воспринимать, анализировать разнообразие областей в социальной, исторической, этнической и философской ценности	ЖК
ЖК.5.1	Воспринимает межкультурное разнообразие общества и особенности взаимодействия в нем в социальной, исторической, этнической и философской ценности	
Е1.0.01	Общественный блок дисциплинарной	
Е1.0.01.03	Высказывание	
Е1.0.01.09	Иностранный язык	
Е1.0	Партнеры и процессоры защиты и защиты вычислительной информации	
ЖК.5.2	Применяет разнообразие общества различных регионов на основе знаний об особенностях их развития и взаимодействия	
Е1.0.01	Общественный блок дисциплинарной	
Е1.0.01.03	Иностранный язык	
Е1.0.01.01	Профессиональный блок дисциплинарной (базовый)	
Е1.0.01.01	Английский язык для профессиональных целей	
Е1.0	Партнеры и процессоры защиты и защиты вычислительной информации	
ЖК.5.3	Исследует особенности культурного разнообразия общества, включая аспекты развития Азиатско-Тихоокеанского региона	
Е1.0.01	Общественный блок дисциплинарной	
Е1.0.01.09	Русский язык: эфферентность речевой коммуникации	
Е1.0	Партнеры и процессоры защиты и защиты вычислительной информации	
ЖК.5.4	Демонстрирует позитивное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным ценностям	
Е1.0.01	Общественный блок дисциплинарной	
Е1.0.01.03	Высказывание	
Е1.0	Партнеры и процессоры защиты и защиты вычислительной информации	
ЖК.5.5	Находит и использует информацию для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных культур	
Е1.0.01	Общественный блок дисциплинарной	
Е1.0.01.03	Высказывание	
Е1.0.01.09	Иностранный язык	
Е1.0	Партнеры и процессоры защиты и защиты вычислительной информации	
ЖК.5.6	Проявляет в своем поведении уважительное отношение к историческому наследию и социальным традициям различных социальных групп, ориентирован на знание особенностей исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира	
Е1.0.01	Общественный блок дисциплинарной	
Е1.0.01.10	Основы российской государственности	
Е1.0	Партнеры и процессоры защиты и защиты вычислительной информации	
ЖК.5.7	Способен выбирать ценностные ориентиры и формировать позитивные, мотивационно-обуславливающие установки и ценности	
Е1.0.01	Общественный блок дисциплинарной	
Е1.0.01.10	Основы российской государственности	
Е1.0	Партнеры и процессоры защиты и защиты вычислительной информации	
ЖК.6	Способен управлять своим временем, выполнять и реализовывать задачи, сфокусированные на основе принятых образовании в течение всей жизни	ЖК
ЖК.6.1	Применяет цифровые инструменты для организации своей работы и взаимодействия	
Е1.0.02	Общественный блок дисциплинарной	
Е1.0.02.01	RFU Digital One	
Е1.0.02.01.01	Основы цифровой грамотности	
Е1.0.02.02	Базовый модуль проектной деятельности	
Е1.0.02.02.02	Проектный процесс	
Е1.0	Партнеры и процессоры защиты и защиты вычислительной информации	
ЖК.7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ЖК
ЖК.7.1	Применяет роль физической культуры и спорта в современном обществе, в жизни человека, подготовке его к социальной и профессиональной деятельности, выявляет факторы спортивной активности и структуры здорового образа жизни и особенности планирования оптимального индивидуального подхода к занятиям физической культурой и спортом	
Е1.0.01	Общественный блок дисциплинарной	
Е1.0.01.06	Физическая культура и спорт	
Е1.0.01.06	Значимые курсы по физической культуре и спорту	
Е1.0	Партнеры и процессоры защиты и защиты вычислительной информации	
ЖК.7.2	Использует методы самонаблюдения для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями спортивной деятельности	
Е1.0.01	Общественный блок дисциплинарной	
Е1.0.01.06	Физическая культура и спорт	
Е1.0.01.06	Значимые курсы по физической культуре и спорту	
Е1.0	Партнеры и процессоры защиты и защиты вычислительной информации	
ЖК.7.3	Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, применяет теоретические знания о спортивной активности	
Е1.0.01	Общественный блок дисциплинарной	
Е1.0.01.06	Физическая культура и спорт	
Е1.0.01.06	Значимые курсы по физической культуре и спорту	
Е1.0	Партнеры и процессоры защиты и защиты вычислительной информации	
ЖК.8	Способен создавать и поддерживать в образовательной среде и в профессиональной деятельности базовые условия взаимодействия для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных действий	ЖК

ЖК.1	ЖК.1.1	Исследовать органы и органы чувств, толщину кожного покрова и его структуру в покровной коже, в подкожной клетчатке, в условиях физиологических ситуаций, включая различные, химическая и биологическая раздражения	
	Е1.01.01	Общественный блок дисциплинарной	
	Е1.01.04	Безопасность жизнедеятельности	
	Е1.01	Партнерство в процессе защиты и защиты вышестоящей квалификационной работы	
ЖК.2	ЖК.2.1	Применять методы и методы профилактики заболеваний и поддержания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития объектов	
	Е1.01.01	Общественный блок дисциплинарной	
	Е1.01.04	Безопасность жизнедеятельности	
	Е1.01	Партнерство в процессе защиты и защиты вышестоящей квалификационной работы	
ЖК.3	ЖК.3.1	Разрабатывает мероприятия по защите населения и персонала в условиях реализации опасностей, в том числе и при возникновении чрезвычайных ситуаций и в условиях чрезвычайности	
	Е1.01.01	Общественный блок дисциплинарной	
	Е1.01.04	Безопасность жизнедеятельности	
	Е1.01	Партнерство в процессе защиты и защиты вышестоящей квалификационной работы	
ЖК.4	ЖК.4.1	Исследует способы размножения бактерий с учетом физиологических особенностей организма	
	Е1.01.01	Общественный блок дисциплинарной	
	Е1.01.04	Безопасность жизнедеятельности	
	Е1.01	Партнерство в процессе защиты и защиты вышестоящей квалификационной работы	
ЖК.5	ЖК.5.1	Исследует влияние частей растений, составляет карту Равнины Санкт-Петербурга и обосновывает влияние поставленных задач, предупреждает об опасности	
	Е1.01.01	Общественный блок дисциплинарной	
	Е1.01.04	Безопасность жизнедеятельности	
	Е1.01	Партнерство в процессе защиты и защиты вышестоящей квалификационной работы	
ЖК.6	ЖК.6.1	Способен применять обоснованные инженерные решения в различных областях жизнедеятельности	ЖК
	Е1.01.01	Получает результаты научных данных и анализирует достоверность данных для достижения заданного результата профессиональной деятельности	
	Е1.01.07	Общественный блок дисциплинарной	
	Е1.01	Партнерство в процессе защиты и защиты вышестоящей квалификационной работы	
ЖК.7	ЖК.7.1	Применяет базовые инженерные знания для решения задач в различных областях жизнедеятельности	
	Е1.01.01	Общественный блок дисциплинарной	
	Е1.01.07	Основы инженерной графики	
	Е1.01	Партнерство в процессе защиты и защиты вышестоящей квалификационной работы	
ЖК.10	ЖК.10.1	Способен формировать четкие отношения с применением истинности, терририи, коррупционно поведение и предотвращать их в профессиональной деятельности	ЖК
	Е1.01.01	Общественный блок дисциплинарной	
	Е1.01.08	Познавание	
	Е1.01	Партнерство в процессе защиты и защиты вышестоящей квалификационной работы	
ЖК.12	ЖК.12.1	Применяет знания в планировании, организации и проведении мероприятий, обеспечивающих формирование гражданской позиции и предотвращение правовых негативов, в том числе в части противодействия коррупции, истинности, терририи и др.	
	Е1.01.01	Общественный блок дисциплинарной	
	Е1.01.08	Познавание	
	Е1.01	Партнерство в процессе защиты и защиты вышестоящей квалификационной работы	
ЖК.13	ЖК.13.1	Обеспечивает защиту объектов жизнедеятельности на основе непрерывного отношения к коррупции	
	Е1.01.01	Общественный блок дисциплинарной	
	Е1.01.08	Познавание	
	Е1.01	Партнерство в процессе защиты и защиты вышестоящей квалификационной работы	
ЖК.14	ЖК.14.1	Применяет способность получать общие информационные и правовые навыки для формирования гражданской позиции и предотвращения правовых негативов, в том числе в части противодействия коррупции, истинности, терририи и др.	
	Е1.01.01	Общественный блок дисциплинарной	
	Е1.01.08	Познавание	
	Е1.01	Партнерство в процессе защиты и защиты вышестоящей квалификационной работы	
ЖК.1	ЖК.1.1	Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математики и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности	ЖК
	Е1.01.01	Общественный блок дисциплинарной	
	Е1.01.03	Базовый математический язык	
	Е1.01.03.01	Математический язык	
Е1.01.03.02	Линейная алгебра		
Е1.01.03.03	Аналитическая геометрия		
Е1.01.03.04	Дискретная математика		
Е1.01	Профессиональный блок дисциплинарной (базовый)		
Е1.01.02	Процессная деятельность		
Е1.01.02.02	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных		
Е1.01.02.03	Дополнительные разделы математики		
Е1.01.02.03.01	Дополнительные разделы математического анализа		
Е1.01.02.03.02	Теория вероятностей		
Е1.01.02.03.03	Математическая логика		
Е1.01.02.03.04	Математическая логика		
Е1.01.03.05	Методы вычислений		
Е1.01.03.05.05	Дифференциальное уравнение		
Е1.01.03.06	Статистические методы в программировании		
Е1.01.03.07	Вычислительные основы вычислительной техники		
Е1.01.03.08	Алгоритмы и теории игр		
Е1.01.03.09	Алгоритмы и теории игр		
Е1.01.05	Модель информатических технологий		
Е1.01.05.01	Архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей		
Е1.01.07	Учебные задания. Тематические (проектно-тематические) задания		
Е1.01.07.01	Проектировочная практика. Научно-исследовательская работа		
Е1.01	Партнерство в процессе защиты и защиты вышестоящей квалификационной работы		
ЖК.1.2	ЖК.1.2.1	Исследует стандартные профессиональные задачи с применением фундаментальных основ математики, физики, вычислительной техники и	
	Е1.01.01	Общественный блок дисциплинарной	
	Е1.01.03	Базовый математический язык	
	Е1.01.03.01	Математический язык	
Е1.01.03.02	Линейная алгебра		
Е1.01.03.03	Аналитическая геометрия		
Е1.01.03.04	Дискретная математика		
Е1.01	Профессиональный блок дисциплинарной (базовый)		
Е1.01.02	Процессная деятельность		
Е1.01.02.02	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных		
Е1.01.02.03	Дополнительные разделы математики		
Е1.01.02.03.01	Дополнительные разделы математического анализа		
Е1.01.02.03.02	Теория вероятностей		
Е1.01.02.03.03	Математическая логика		
Е1.01.02.03.04	Математическая логика		
Е1.01.03.05	Методы вычислений		
Е1.01.03.05.05	Дифференциальное уравнение		
Е1.01.03.06	Статистические методы в программировании		
Е1.01.03.07	Вычислительные основы вычислительной техники		
Е1.01.03.08	Алгоритмы и теории игр		
Е1.01.03.09	Алгоритмы и теории игр		
Е1.01.05	Модель информатических технологий		
Е1.01.05.01	Архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей		
Е1.01.07	Учебные задания. Тематические (проектно-тематические) задания		
Е1.01.07.01	Проектировочная практика. Научно-исследовательская работа		
Е1.01	Партнерство в процессе защиты и защиты вышестоящей квалификационной работы		
ЖК.4.3	ЖК.4.3.1	Применяет методы математического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	
	Е1.01.01	Общественный блок дисциплинарной	
	Е1.01.03	Базовый математический язык	
	Е1.01.03.01	Математический язык	
Е1.01.03.02	Линейная алгебра		
Е1.01.03.03	Аналитическая геометрия		
Е1.01.03.04	Дискретная математика		
Е1.01	Профессиональный блок дисциплинарной (базовый)		
Е1.01.02	Процессная деятельность		
Е1.01.02.02	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных		
Е1.01.02.03	Дополнительные разделы математики		
Е1.01.02.03.01	Дополнительные разделы математического анализа		
Е1.01.02.03.02	Теория вероятностей		
Е1.01.02.03.03	Математическая логика		
Е1.01.02.03.04	Математическая логика		
Е1.01.03.05	Методы вычислений		
Е1.01.03.05.05	Дифференциальное уравнение		
Е1.01.03.06	Статистические методы в программировании		
Е1.01.03.07	Вычислительные основы вычислительной техники		
Е1.01.03.08	Алгоритмы и теории игр		
Е1.01.03.09	Алгоритмы и теории игр		
Е1.01.05	Модель информатических технологий		
Е1.01.05.01	Архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей		
Е1.01.07	Учебные задания. Тематические (проектно-тематические) задания		
Е1.01.07.01	Проектировочная практика. Научно-исследовательская работа		
Е1.01	Партнерство в процессе защиты и защиты вышестоящей квалификационной работы		
ЖК.2.1	ЖК.2.1.1	Способен применять современные математические аппараты, методы программирования, разработки, реализации и оценки качества информационных систем, систем автоматизированного проектирования, систем управления, систем программирования, организации баз данных и компьютерного моделирования; математические методы оценки качества, надежности и эффективности программных продуктов; математические методы обеспечения информационной безопасности при разработке и эксплуатации программных продуктов и программных комплексов	ЖК
	Е1.01.01	Профессиональный блок дисциплинарной (базовый)	
	Е1.01.02	Процессная деятельность	
	Е1.01.02.03	Теория вычислительных процессов и структур	
Е1.01.03	Дополнительные разделы математики		
Е1.01.03.01	Алгоритмы и теории игр		
Е1.01.03.08	Модель вычислительных технологий		
Е1.01.04	Системы искусственного интеллекта		
Е1.01.04.01	Системы искусственного интеллекта		
Е1.01.04.02	Технологии разработки баз данных		
Е1.01.04.03	Технологии разработки программного обеспечения		

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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
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
Б1.О.01		Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; 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	140	Философия	УК-4.2; УК-5.1
Б1.О.01.02	137	История России	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	247	Основы экономической грамотности	УК-9.1; УК-9.2
Б1.О.01.08	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.01.09	76	Русский язык: эффективность речевой коммуникации	УК-4.2; УК-4.3; УК-5.3
Б1.О.01.10	74	Основы российской государственности	УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7
Б1.О.02		Общешкольный блок дисциплин/модулей	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-6.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.02.01		FEFU Digital Core	УК-1.1; УК-1.2; УК-4.1; УК-6.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.02.01.01	302	Основы цифровой грамотности	УК-1.1; УК-1.2; УК-4.1; УК-6.1
Б1.О.02.01.02	302	Основы алгоритмизации и программирования	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.02.02		Базовый модуль проектной деятельности	УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-6.1
Б1.О.02.02.01	302	Основы проектной деятельности	УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2
Б1.О.02.02.02	302	Проектный практикум	УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-6.1
Б1.О.02.03		Базовый математический модуль	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.02.03.01	306	Математический анализ	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.02.03.02	306	Линейная алгебра	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.02.03.03	306	Аналитическая геометрия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.02.03.04	306	Дискретная математика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.03		Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	УК-4.2; УК-5.2; 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
Б1.О.03.01	142	Английский язык для профессиональных целей	УК-4.2; УК-5.2
Б1.О.03.02		Проектная деятельность	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-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.03.02.01	302	Проекты в информационных технологиях	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.03.02.02	302	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-6.2
Б1.О.03.02.03	302	Теория вычислительных процессов и структур	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.03.03		Дополнительные разделы математики	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.03.03.01	306	Дополнительные разделы математического анализа	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.03.03.02	306	Теория вероятностей	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.03.03.03	306	Математическая логика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.03.03.04	302	Методы вычислений	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.03.03.05	306	Дифференциальные уравнения	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.03.03.06	306	Статистические модели в программировании	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.03.03.07	297	Физические основы вычислительной техники	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.03.03.08	305	Алгоритмы и теория игр	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.03.04		Модуль цифровых компетенций	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
Б1.О.03.04.01	302	Системы искусственного интеллекта	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.03.04.02	302	Технология разработки баз данных	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.03.04.03	302	Технология разработки программного обеспечения	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
Б1.О.03.05		Модуль информационных технологий	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
Б1.О.03.05.01	302	Архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.03.05.02	302	Защита информации	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.03.05.03	302	Компьютерный практикум	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
Б1.О.03.05.04	302	Человеко-машинный интерфейс	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3

Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б1.В.01		Профессиональный блок дисциплин/модулей	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-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3
Б1.В.01.01	302	Современные интернет технологии	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б1.В.01.02	302	Разработка объектно-ориентированных приложений	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б1.В.01.03	302	Функционально-логическое программирование	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3
Б1.В.01.04	302	Экономико-правовые основы рынка программного обеспечения	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3
Б1.В.01.05	302	Основы визуального проектирования	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3
Б1.В.01.06	302	Методы системного анализа и моделирования	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-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.01		Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б1.В.ДВ.01.01	302	Основы программирования на Java	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б1.В.ДВ.01.02	302	Основы программирования для платформы 1С:Предприятие	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
Б1.В.ДВ.02		Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.02.01	302	Основы машинного обучения	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.02.02	302	Разработка мобильных приложений	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.03		Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3
Б1.В.ДВ.03.01	302	Технологии коллективной разработки информационных систем	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3
Б1.В.ДВ.03.02	302	Коллективная разработка распределенных систем	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
Б1.В.ДВ.04		Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.04.01	302	Администрирование информационных систем	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.04.02	302	Методы распараллеливания и оптимизации	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
Б1.В.ДВ.05		Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.05.01	302	Компьютерная графика для программистов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.05.02	302	Технологии разработки VR/AR приложений	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.06		Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
Б1.В.ДВ.06.01	302	Параллельное программирование	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
Б1.В.ДВ.06.02	302	Операционные системы и оболочки	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.07		Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.07.01	302	Основы интеллектуального анализа данных	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.07.02	302	Проектирование и разработка виртуальных сред	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.08		Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.08.01	302	Компьютерная лингвистика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.08.02	302	Юзабилити и качество Web приложений	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3
Б2		Практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б2.О		Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6
Б2.О.01(У)	302	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б2.О.02(П)	302	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	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
Б2.О.03(П)	302	Производственная практика. Педагогическая практика	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б2.В.01(У)	302	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	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
Б2.В.02(П)	302	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	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; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3
Б2.В.03(П)	302	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; 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; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3
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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б3.01	302	Подготовка к процедуре защиты 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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
ФТД		Факультативные дисциплины	ПК-5; ПК-6
ФТД.01	302	Сетевые и интернет технологии	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
ФТД.02	302	Web дизайн	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА		
01.001	ПЕДАГОГ (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СФЕРЕ ДОШКОЛЬНОГО, НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО, ОСНОВНОГО ОБЩЕГО, СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ) (ВОСПИТАТЕЛЬ, УЧИТЕЛЬ)	ПК-4	
В	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ	ПК-4	Учитель: высшее образование или среднее профессиональное образование в рамках укрупненных групп направлений подготовки высшего образования и специальностей среднего профессионального образования "Образование и педагогические науки" или в области, соответствующей преподаваемому предмету, либо высшее образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательной организации; Воспитатель: высшее образование или среднее профессиональное образование в рамках укрупненных групп направлений подготовки высшего образования и специальностей среднего профессионального образования "Образование и педагогические науки" либо высшее образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательной организации
В/03.6	Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования	ПК-4	
01.003	ПЕДАГОГ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ	ПК-4	
А	Продвижение по дополнительным общеобразовательным программам	ПК-4	Высшее образование или среднее профессиональное образование в рамках укрупненных групп специальностей и направлений подготовки высшего образования и специальностей среднего профессионального образования "Образование и педагогические науки" или Высшее образование либо среднее профессиональное образование в рамках иных укрупненных групп специальностей и направлений подготовки высшего образования и специальностей среднего профессионального образования при условии соответствия дополнительных образовывающих программ, дополнительным предпрофессиональным программам, реализуемым организацией, осуществляющей образовательную деятельность, и получению при необходимости после трудоустройства дополнительного профессионального образования педагогической направленности или Успешное прохождение обучающимися промежуточной аттестации не менее чем за два года обучения по образовательным программам высшего образования по специальности и направлению подготовки, соответствующим направленности дополнительных образовательных программ
А/03.6	Обеспечение взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся, осваивающих дополнительную общеобразовательную программу, при решении задач обучения и воспитания	ПК-4	
06	СФЕРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
06.001	ПРОГРАММИСТ	ПК-5; ПК-6	
В	Разработка требований и проектирование программного обеспечения	ПК-5; ПК-6	Высшее образование - бакалавриат
В/03.6	Проектирование компьютерного программного обеспечения	ПК-5; ПК-6	
06.003	АРХИТЕКТОР ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-10	
А	Управление архитектурой интегрированной (неинтегрированной) программной системы	ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-10	Высшее образование - бакалавриат
А/01.6	Выявление и согласование требований к программной системе с точки зрения заказчика	ПК-5; ПК-6; ПК-9	
А/02.6	Выбор и моделирование архитектурного решения для реализации программной системы	ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10	
А/03.6	Разработка раздела по архитектуре проектных и эксплуатационных документов программной системы	ПК-8; ПК-9	
А/04.6	Мониторинг реализации и испытаний программной системы с точки зрения исполнителя	ПК-5; ПК-6	
А/05.6	Сопровождение эксплуатации программной системы с точки зрения заказчика	ПК-5; ПК-6; ПК-10	
06.004	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕСТИРОВАНИЮ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	ПК-5; ПК-6; ПК-10	
В	Разработка тестовых случаев, проведение тестирования ПО и исследование результатов	ПК-5; ПК-6; ПК-10	Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или Высшее образование - бакалавриат
В/01.5	Определение и описание тестовых случаев для выполнения процесса тестирования ПО, включая разработку тестов	ПК-6	
В/02.5	Проведение тестирования ПО по разработанным тестовым случаям	ПК-5	
В/04.5	Анализ результатов тестирования ПО на соответствие ожидаемым результатам, оформление и размещение отчета о тестировании в соответствии с жизненным циклом ПО в системе контроля версий	ПК-5; ПК-10	
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ	ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11	
В	Выполнение работ по созданию (модификация) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессов	ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10	Высшее образование - программы бакалавриата Повышение квалификации по программам обучения, рекомендованным работодателями ИС
В/01.5	Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в типовой ИС на этапе предконтрактных работ	ПК-5	
В/10.5	Кодирование на языках программирования	ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9	
В/11.5	Модульное тестирование ИС (верификация)	ПК-6	
В/12.5	Интеракционное тестирование ИС (верификация)	ПК-6	
В/15.5	Обучение пользователей ИС	ПК-4	
В/19.5	Интерация ИС с существующими ИС заказчика	ПК-10	
06.016	РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	ПК-7; ПК-10; ПК-11	
А	Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы управленческих границ	ПК-7; ПК-10; ПК-11	Высшее образование - программы бакалавриата Повышение квалификации в области проектного менеджмента
А/01.6	Идентификация конфигурации ИС в соответствии с полученным планом	ПК-7; ПК-11	
А/14.6	Планирование проекта в соответствии с полученным заданием	ПК-10	
А/15.6	Организация исполнения работ проекта в соответствии с полученным заданием	ПК-10	
А/16.6	Мониторинг и управление работами проекта в соответствии с установленными регламентами	ПК-10	
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК	ПК-6; ПК-8; ПК-10; ПК-11	
С	Концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК-6; ПК-8; ПК-10; ПК-11	Высшее образование - бакалавриат
С/01.6	Планирование разработки или восстановления требований к системе	ПК-6; ПК-10	
С/05.6	Разработка концепции системы	ПК-8; ПК-10	
С/07.6	Организация оценки соответствия требованиям существующих систем и их аналогов	ПК-11	
С/09.6	Организация согласования требований к системе	ПК-6	
С/12.6	Сопровождение приемо-испытаний и ввода в эксплуатацию системы	ПК-6	
С/13.6	Обработка запросов на изменение требований к системе	ПК-6	
40	ОСОБЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ РАБОТАМ	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-11	
А	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по отдельным разделам темы	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-11	Высшее образование - бакалавриат
А/01.5	Осуществление прикладных работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-11	
А/02.5	Осуществление выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
А/03.5	Подготовка элементов документации, проектов планов и программ проведения отдельных этапов работ	ПК-2; ПК-3	

Индикатор	Содержание
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский
ПК-1	Способен демонстрировать базовые знания математических и исторических наук, программировать и информатизировать технологии
ОБ001	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМ НАВЫКАМ
А01.5	Осуществление научно-исследовательских и специализированных разработок по отдельным разделам темы
А02.5	Осуществление выполнения работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатам исследований
А03.5	Осуществление выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок
ПК-2	Способен проводить научные эксперименты исследования на основе сравнительных методов в конкретной области профессиональной деятельности
ОБ001	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМ НАВЫКАМ
А01.5	Осуществление научно-исследовательских и специализированных разработок по отдельным разделам темы
А02.5	Осуществление выполнения работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатам исследований
А03.5	Осуществление выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок
А03.5	Подготовка элементов документации, проектов планов и программ проведения отдельных этапов работ
ПК-3	Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности
ОБ001	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМ НАВЫКАМ
А01.5	Осуществление научно-исследовательских и специализированных разработок по отдельным разделам темы
А02.5	Осуществление выполнения работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатам исследований
А03.5	Осуществление выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок
А03.5	Подготовка элементов документации, проектов планов и программ проведения отдельных этапов работ
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский
ПК-4	Способен в профессиональном направлении и информатике в средней школе, специализированном учебном заведении на основе фундаментального образования и личного творческого
ОБ.001	ПЕДАГОГ (УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СФЕРЕ ДОШКОЛЬНОГО, НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО, ОСНОВНОГО ОБЩЕГО, СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ) (ВОСПИТАТЕЛЬ, УЧИТЕЛЬ)
В03.6	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных образовательных программ
В03.6	Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования
ОБ.001	ПЕДАГОГ (УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СФЕРЕ ДОШКОЛЬНОГО, НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО, ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ) (ВОСПИТАТЕЛЬ, УЧИТЕЛЬ)
А03.6	Обеспечение взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся, освоившими дополнительную образовательную программу, при развитии творческих способностей
ОБ.001	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
В03.5	Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизированных баз данных организационного управления и бизнес-процессов
В03.5	Обучение пользователей ИС
ПК-5	Способен применять современные информационные технологии при проектировании, реализации, оценке качества и анализа эффективности программного обеспечения для решения задач в различных предметных областях
ОБ.001	ПРОГРАММИСТ
В03.6	Разработка требований и проектирование программного обеспечения
ОБ.001	АРХИТЕКТОР ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
А01.6	Планирование функциональной архитектуры (идентифицированной) программной системы
А02.6	Выбор и моделирование архитектурного решения для реализации программной системы
А03.6	Контроль реализации и испытаний программной системы с точки зрения архитектуры
А03.6	Сопровождение эксплуатации программной системы с точки зрения архитектуры
ОБ.001	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕСТИРОВАНИЮ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
В03.5	Разработка тестовых случаев, проведение тестирования ПО в соответствии с требованиями
В03.5	Проведение тестирования ПО по разработанным тестовым случаям
В03.5	Анализ результатов тестирования ПО на соответствие ожидаемым результатам, оформление и размещение отчета о тестировании в соответствии с заданными шаблоном ПО и системы разработки версий
ОБ.001	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
В03.5	Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизированных баз данных организационного управления и бизнес-процессов
В03.5	Исполнение ИС (настройка)
В03.5	Контроль ИС (настройка)
ПК-6	Способен использовать основные методы и средства автоматизации проектирования, реализации, испытаний и оценки качества при создании конкурентоспособного программного продукта и программных комплексов, а также способен использовать методы и средства автоматизации, связанные с сопровождением, документированием и модернизацией программных продуктов и программных комплексов
ОБ.001	ПРОГРАММИСТ
В03.6	Разработка требований и проектирование программного обеспечения
ОБ.001	АРХИТЕКТОР ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
А01.6	Планирование функциональной архитектуры (идентифицированной) программной системы
А02.6	Выбор и моделирование архитектурного решения для реализации программной системы
А03.6	Контроль реализации и испытаний программной системы с точки зрения архитектуры
А03.6	Сопровождение эксплуатации программной системы с точки зрения архитектуры
ОБ.001	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕСТИРОВАНИЮ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
В03.5	Разработка тестовых случаев, проведение тестирования ПО в соответствии с требованиями
В03.5	Проведение и описание тестовых случаев для выполнения процесса тестирования ПО, включая разработку автоматизации
ОБ.001	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
В03.5	Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизированных баз данных организационного управления и бизнес-процессов
В03.5	Исполнение ИС (настройка)
В03.5	Контроль ИС (настройка)
ОБ.001	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК
С01.6	Идентификация, формализация и логическое проектирование систем своего и внешнего назначения и элементов
С02.6	Планирование разработки или восстановления требований к системе
С03.6	Организация согласования требований к системе
С03.6	Сопровождение выполнения испытаний, ввода в эксплуатацию системы
С03.6	Обработка запросов на изменение требований к системе
ПК-7	Способен использовать знания направленной разработки контроллеров с традиционной (нетрадиционной) архитектурой, современных системных программных средств, операционных систем, операционных и системных оболочек, сервисных программ, тенденции развития функций и архитектуры проблемно-ориентированных программных систем и комплексов в профессиональной деятельности
ОБ.001	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
В03.5	Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизированных баз данных организационного управления и бизнес-процессов
В03.5	Контроль ИС (настройка)
ОБ.001	РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
А03.6	Управление проектами в области ИТ на основе полученных данных проекта в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров
ПК-8	Идентифицирует среду разработки ИС в соответствии с личными навыками
ОБ.001	АРХИТЕКТОР ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
А01.6	Планирование функциональной архитектуры (идентифицированной) программной системы
А02.6	Выбор и моделирование архитектурного решения для реализации программной системы
А03.6	Контроль реализации и испытаний программной системы с точки зрения архитектуры
А03.6	Сопровождение эксплуатации программной системы с точки зрения архитектуры
ОБ.001	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
В03.5	Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизированных баз данных организационного управления и бизнес-процессов
В03.5	Контроль ИС (настройка)
ОБ.001	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК
С01.6	Идентификация, формализация и логическое проектирование систем своего и внешнего назначения и элементов
С02.6	Планирование разработки или восстановления требований к системе
С03.6	Организация согласования требований к системе
С03.6	Сопровождение выполнения испытаний, ввода в эксплуатацию системы
С03.6	Обработка запросов на изменение требований к системе
ПК-9	Способен использовать современные методы разработки и реализации алгоритмов математических моделей на базе языка программирования и генерации программ моделирования
ОБ.001	АРХИТЕКТОР ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
А01.6	Планирование функциональной архитектуры (идентифицированной) программной системы
А02.6	Выбор и моделирование архитектурного решения для реализации программной системы
А03.6	Контроль реализации и испытаний программной системы с точки зрения архитектуры
А03.6	Сопровождение эксплуатации программной системы с точки зрения архитектуры
ОБ.001	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
В03.5	Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизированных баз данных организационного управления и бизнес-процессов
В03.5	Контроль ИС (настройка)
ОБ.001	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК
С01.6	Идентификация, формализация и логическое проектирование систем своего и внешнего назначения и элементов
С02.6	Планирование разработки или восстановления требований к системе
С03.6	Организация согласования требований к системе
С03.6	Сопровождение выполнения испытаний, ввода в эксплуатацию системы
С03.6	Обработка запросов на изменение требований к системе
ПК-10	Способен применять методы и инструменты работы по созданию (идентификации) и сопровождению программного обеспечения, программных систем и комплексов
ОБ.001	АРХИТЕКТОР ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
А01.6	Планирование функциональной архитектуры (идентифицированной) программной системы
А02.6	Выбор и моделирование архитектурного решения для реализации программной системы
А03.6	Контроль реализации и испытаний программной системы с точки зрения архитектуры
А03.6	Сопровождение эксплуатации программной системы с точки зрения архитектуры
ОБ.001	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕСТИРОВАНИЮ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
В03.5	Разработка тестовых случаев, проведение тестирования ПО в соответствии с требованиями
В03.5	Проведение и описание тестовых случаев для выполнения процесса тестирования ПО, включая разработку автоматизации
ОБ.001	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
В03.5	Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизированных баз данных организационного управления и бизнес-процессов
В03.5	Исполнение ИС (настройка)
В03.5	Контроль ИС (настройка)
ОБ.001	РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
А03.6	Управление проектами в области ИТ на основе полученных данных проекта в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров
А03.6	Планирование проекта в соответствии с личными навыками
А03.6	Организация выполнения работ: проекта в соответствии с личными навыками
А03.6	Мониторинг и управление развитием проекта в соответствии с установленными регламентами
ОБ.001	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК
С01.6	Идентификация, формализация и логическое проектирование систем своего и внешнего назначения и элементов
С02.6	Планирование разработки или восстановления требований к системе
С03.6	Организация согласования требований к системе
С03.6	Сопровождение выполнения испытаний, ввода в эксплуатацию системы
С03.6	Обработка запросов на изменение требований к системе
ПК-11	Способен учитывать законы природы и тенденции развития рынка программного обеспечения в профессиональной деятельности
ОБ.001	РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
А03.6	Управление проектами в области ИТ на основе полученных данных проекта в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров
А03.6	Идентифицирует среду разработки ИС в соответствии с личными навыками
ОБ.001	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК
С01.6	Идентификация, формализация и логическое проектирование систем своего и внешнего назначения и элементов
ОБ.001	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМ НАВЫКАМ
А01.5	Осуществление научно-исследовательских и специализированных разработок по отдельным разделам темы
А02.5	Осуществление выполнения работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатам исследований
А03.5	Осуществление выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок

№	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				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					КСР	СР	Контр оль	Всего	Неделя
ИТОГО (с факультативами)				1116								29	19 4/6		1188									31	23 1/6		2304							60	42 5/6				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1116							29				1188								31				2304						60						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			53											48,6												50,8												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54											42												48												
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			35,9											31,8												33,9												
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			35,9											31,8												33,9												
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			4,4											4												4,2												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1044	598	232	162	204			284	162	29	ТО: 16 2/3□ Э: 3	1008	576	216	180	180			306	126	28	ТО: 18 1/6□ Э: 3	2052	1174	448	342	384		590	288	57	ТО: 34 5/6□ Э: 6				
1	Б1.0.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	За(2)	144	120	16		104			24		2		За(3)	252	162	36		126			90		5		За(5)	396	282	52		230		114		7		123456	
2	Б1.0.01.01	Философия													За	108	54	18		36			54		3		За	108	54	18		36		54		3	140	4	
3	Б1.0.01.04	Безопасность жизнедеятельности	За	72	48	16		32			24		2		За	72	48	16		32			24		2		За	72	48	16		32		24		2	233	23	
4	Б1.0.01.06	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	72	72			72							За	72	72			72							За(2)	144	144			144					152	23456	
5	Б1.0.01.08	Правоведение													За	72	36	18		18			36		2		За	72	36	18		18		36		2	83	4	
6	Б1.0.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	Эк(5) За(3) ЗаО(2) К(7)	972	550	216	162	172			260	162	27		Эк(3) За(3) КП К(6)	576	342	144	72	126			144	90	16		Эк(8) За(6) ЗаО(2) КП К(13)	1548	892	360	234	298		404	252	43		345678	
7	Б1.0.03.01	Английский язык для профессиональных целей	За	72	36			36			36		2		Эк	72	36			36			9	27	2		Эк За	144	72			72		45	27	4	142	34	
8	Б1.0.03.02	Проектная деятельность	Эк ЗаО К	180	98	32	66				46	36	5		За КП	108	90	36	54				18		3		Эк За ЗаО КП К	288	188	68	120		64	36	8		34567		
9	Б1.0.03.02.01	Проекты в информационных технологиях	ЗаО	72	32		32				40		2													ЗаО	72	32		32		40		2	302	3			
10	Б1.0.03.02.02	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных	Эк К	108	66	32	34				6	36	3		За КП	108	90	36	54				18		3		Эк За КП К	216	156	68	88		24	36	6	302	345		
11	Б1.0.03.03	Дополнительные разделы математики	Эк(2) За ЗаО К(6)	432	270	134		136			90	72	12		Эк(2) За К(6)	324	180	90		90			81	63	9		Эк(4) За(2) ЗаО К(12)	756	450	224		226		171	135	21		3456	
12	Б1.0.03.03.01	Дополнительные разделы математического анализа	За К(2)	72	64	32		32			8		2		Эк К(2)	144	72	36		36			36	36	4		Эк За К(4)	216	136	68		68		44	36	6	306	34	
13	Б1.0.03.03.02	Теория вероятностей	Эк К(2)	144	66	32		34			42	36	4													Эк К(2)	144	66	32		34		42	36	4	306	3		
14	Б1.0.03.03.03	Математическая логика	Эк К(2)	108	68	34		34			4	36	3		Эк К(2)	72	36	18		18			9	27	2		Эк(2) К(4)	180	104	52		52		13	63	5	306	34	
15	Б1.0.03.03.05	Дифференциальные уравнения	ЗаО	108	72	36		36			36		3													ЗаО	108	72	36		36		36		3	306	3		
16	Б1.0.03.03.06	Статистические модели в программировании													За К(2)	108	72	36		36			36		3		За К(2)	108	72	36		36		36		3	306	4	
17	Б1.0.03.05	Модуль информационных технологий	Эк(2) За	288	146	50	96				88	54	8		За	72	36	18	18				36		2		Эк(2) За(2)	360	182	68	114		124	54	10		347		
18	Б1.0.03.05.01	Архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей	Эк	72	32	16	16				13	27	2		За	72	36	18	18				36		2		Эк За	144	68	34	34		49	27	4	302	347		
19	Б1.0.03.05.03	Компьютерный практикум	Эк	144	64		64				53	27	4													Эк	144	64		64		53	27	4	302	3			
20	Б1.0.03.05.04	Человеко-машинный интерфейс	За	72	50	34	16				22		2													За	72	50	34	16		22		2	302	3			
21	Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей													Эк ЗаО	252	144	36	108				72	36	7		Эк ЗаО	252	144	36	108		72	36	7		45678		
22	Б1.В.01.02	Разработка объектно-ориентированных приложений	Эк	144	90	18	72				18	36	4		Эк	144	90	18	72				18	36	4		Эк	144	90	18	72		18	36	4	302	4		
23	Б1.В.01.05	Основы визуального проектирования	ЗаО	108	54	18	36				54		3		ЗаО	108	54	18	36				54		3		ЗаО	108	54	18	36		54		3	302	4		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(5) За(5) ЗаО(2) К(7)											Эк(4) За(6) ЗаО КП К(6)											Эк(9) За(11) ЗаО(3) КП К(13)													
ПРАКТИКИ			(План)													108	18				18	90		3	2			108	18				18	90		3	2		
	Б2.0.01(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика													ЗаО	108	18				18	90		3	2		ЗаО	108	18				18	90		3	2	302	4
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	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					КСР	СР	Контр оль	Всего						
ИТОГО (с факультативами)				1044								29	19 4/6		1152									32	21 1/6		2196								61	40 5/6								
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1044								29			1116									31			2160							60										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			53											52												52,5																	
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54											49,5													51,8																
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			24,5											15,9													20,2																
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			24,5											18,6													21,6																
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1044	408	160	216	32		474	162	29	ТО: 16 2/3□ Э: 3		792	248	70	130	12	36	445	99	22	ТО: 13 1/3□ Э: 2		1836	656	230	346	44	36	919	261	51	ТО: 30□ Э: 5									
1	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	Эк За(3) КП КР	360	148	48	84	16		185	27	10		Эк	108	52	14	26	12		20	36	3		Эк(2) За(3) КП КР	468	200	62	110	28		205	63	13		345678								
2	Б1.О.03.02	Проектная деятельность	Эк КР	72	16		16			29	27	2													Эк КР	72	16		16			29	27	2		34567								
3	Б1.О.03.02.03	Теория вычислительных процессов и структур	Эк КР	72	16		16			29	27	2													Эк КР	72	16		16			29	27	2		302 567								
4	Б1.О.03.04	Модуль цифровых компетенций	За КП	72	48	16	16	16		24		2		Эк	108	52	14	26	12		20	36	3		Эк За КП	180	100	30	42	28		44	36	5		5678								
5	Б1.О.03.04.01	Системы искусственного интеллекта	За КП	72	48	16	16	16		24		2		Эк	108	52	14	26	12		20	36	3		Эк За КП	180	100	30	42	28		44	36	5		302 78								
6	Б1.О.03.05	Модуль информационных технологий	За(2)	216	84	32	52			132		6													За(2)	216	84	32	52			132		6		347								
7	Б1.О.03.05.01	Архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей	За	108	50	16	34			58		3													За	108	50	16	34			58		3		302 347								
8	Б1.О.03.05.02	Защита информации	За	108	34	16	18			74		3													За	108	34	16	18			74		3		302 7								
9	Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей	Эк За(2)	288	96	48	32	16		165	27	8		Эк	72	40	14	26			5	27	2		Эк(2) За(2)	360	136	62	58	16		170	54	10		45678								
10	Б1.В.01.01	Современные интернет технологии	Эк	108	32	16	16			49	27	3													Эк	108	32	16	16			49	27	3		302 567								
11	Б1.В.01.03	Функционально-логическое программирование	За	72	32	16	16			40		2		Эк	72	40	14	26			5	27	2		Эк За	144	72	30	42			45	27	4		302 78								
12	Б1.В.01.04	Экономико-правовые основы рынка программного обеспечения	За	108	32	16		16		76		3													За	108	32	16		16		76		3		302 7								
13	Б1.В.ДВ.02.01	Основы машинного обучения	Эк	108	50	16	34			22	36	3													Эк	108	50	16	34			22	36	3		302 7								
14	Б1.В.ДВ.02.02	Разработка мобильных приложений	Эк	108	50	16	34			22	36	3													Эк	108	50	16	34			22	36	3		302 7								
15	Б1.В.ДВ.03.01	Технологии коллективной разработки информационных систем	За	72	32	16	16			40		2		Эк КР	108	40	14	26			32	36	3		Эк За КР	180	72	30	42			72	36	5		302 78								
16	Б1.В.ДВ.03.02	Коллективная разработка распределенных систем	За	72	32	16	16			40		2		Эк КР	108	40	14	26			32	36	3		Эк За КР	180	72	30	42			72	36	5		302 78								
17	Б1.В.ДВ.04.01	Администрирование информационных систем												За	72	40	14	26			32		2		За	72	40	14	26			32		2		302 8								
18	Б1.В.ДВ.04.02	Методы распараллеливания и оптимизации												За	72	40	14	26			32		2		За	72	40	14	26			32		2		302 8								
19	Б1.В.ДВ.06.01	Параллельное программирование	Эк	108	32	16	16			40	36	3													Эк	108	32	16	16			40	36	3		302 7								
20	Б1.В.ДВ.06.02	Операционные системы и оболочки	Эк	108	32	16	16			40	36	3													Эк	108	32	16	16			40	36	3		302 7								
21	Б1.В.ДВ.07.01	Основы интеллектуального анализа данных												За	108	40	14	26			68		3		За	108	40	14	26			68		3		302 8								
22	Б1.В.ДВ.07.02	Проектирование и разработка виртуальных сред												За	108	40	14	26			68		3		За	108	40	14	26			68		3		302 8								
23	Б1.В.ДВ.08.01	Компьютерная лингвистика	Эк	108	50	16	34			22	36	3													Эк	108	50	16	34			22	36	3		302 7								
24	Б1.В.ДВ.08.02	Юзабилити и качество Web приложений	Эк	108	50	16	34			22	36	3													Эк	108	50	16	34			22	36	3		302 7								
25	Б2.О.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа												ЗаО	216	18					18	198		6		ЗаО	216	18				18	198		6		302 8							
26	Б2.О.03(П)	Производственная практика. Педагогическая практика												ЗаО	108	18					18	90		3		ЗаО	108	18				18	90		3		302 8							
27	ФТД.01	Сетевые и интернет технологии												За	36	10		10			26		1		За	36	10		10			26		1		302 8								
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(5) За(6) КП КР										Эк(3) За(3) ЗаО(2) КР										Эк(8) За(9) ЗаО(2) КП КР(2)																					
ПРАКТИКИ			(План)																																									
	Б2.В.03(П)	Производственная практика. Преддипломная практика												ЗаО	108	18					18	90		3	1 5/6	ЗаО	108	18				18	90		3	1 5/6	302 8							
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы												Эк	216	18					18	162	36	6	4	Эк	216	18				18	162	36	6	4	302 8							
КАНИКУЛЫ													1										8										9											

