

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Томский государственный университет»

Учёным советом ИПМКН
Протокол № 04 от 23.04.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

02.03.03

Направление подготовки: 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем
Направленность (профиль): DevOps-инженерия в администрировании инфраструктуры ИТ-разработки

Кафедра: кафедра прикладной информатики
Факультет: Институт прикладной математики и компьютерных наук

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Образовательный стандарт (СУОС) 996/ОД от 29.10.2021

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.001	ПРОГРАММИСТ
06.004	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕСТИРОВАНИЮ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
06.011	АДМИНИСТРАТОР БАЗ ДАННЫХ
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК
06.016	РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебного управления

Начальник отдела сопровождения
образовательных программ

Директор ИПМКН

Руководитель программы

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

Луков Е.В.

25 мая 2025 г.



Изнатьева М.А./
Цой Г.А./
Замятин А.В./
Сущенко С.П./

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.				з.е.	Итого акад.часов										Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Компетенции		
			Экзам ен	Зачет	Зачет с оц.	КР		Факт	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.		з.е.	з.е.
Блок 1.Дисциплины (модули)								211	7924	4074.75	1508	896	940	440	183.05		3083.95	107.7	765.3	31	29	29	31	28	26	22	15	
Обязательная часть								163	5868	3007.05	1188	624	532	440	147.7		2351.3	75.35	509.65	31	27	27	28	22	16	6	6	
+	Б1.О.01	Самоорганизация и саморазвитие	4	11111 11223 3356	26		38	1368	739.1	188		68	440	38.8		615.2	4.3	13.7	14	7	8	3	2	4			ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-1.4; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИУК-4.1; ИУК-5.1; ИУК-5.2; ИУК-7.1; ИУК-7.2; ИУК-7.3; ИУК-8.1; ИУК-8.2; ИУК-8.3; ИУК-9.1; ИУК-9.2; ИУК-10.1; ИУК-10.2; ИУК-11.1; ИУК-11.2; ИУК-11.3; ИОПК-1.1; ИОПК-2.1	
+	Б1.О.01.01	Физическая культура и спорт		1			2	72	31.75	10		20		1.75		40.25			2								ИУК-7.1; ИУК-7.2; ИУК-7.3	
+	Б1.О.01.02	История России		1	2		4	144	116	58			52	6		28			2	2							ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-5.1; ИУК-11.1; ИУК-11.2; ИУК-11.3	
+	Б1.О.01.03	История информатики		1			2	72	17.05	16				1.05		54.95			2								ИОПК-1.1; ИОПК-2.1	
+	Б1.О.01.04	Введение в компьютерные науки		1			2	72	17.05	16				1.05		54.95			2								ИОПК-1.1; ИОПК-2.1	
+	Б1.О.01.05	Безопасность жизнедеятельности		1			2	72	25.45	8		16		1.45		46.55			2								ИУК-8.1; ИУК-8.2; ИУК-8.3; ИУК-9.1; ИУК-9.2	
+	Б1.О.01.06	Иностранный язык (Английский язык)	4	123			10	360	221.35				206	11.05		124.95	4.3	13.7	2	2	3	3					ИУК-4.2	
+	Б1.О.01.07	Философия		2			3	108	54.85	18			34	2.85		53.15				3							ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-1.4; ИУК-5.2; ИУК-5.3	
+	Б1.О.01.08	Деловой и профессиональный английский язык		5	6		4	144	67.7				64	3.7		76.3						2	2				ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИУК-4.1; ИУК-4.2	
+	Б1.О.01.09	Право		6			2	72	48.55	10			36	2.55		23.45							2				ИУК-2.2; ИУК-4.1; ИУК-11.3	
+	Б1.О.01.10	Модуль "Экономика и предпринимательство"		33			5	180	84.5	32		32	16	4.5		95.5					5						ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-6.3; ИУК-10.1; ИУК-10.2	
+	Б1.О.01.10.01	Экономика		3			3	108	50.65	16		32		2.65		57.35					3						ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИУК-10.1; ИУК-10.2	
+	Б1.О.01.10.02	Предпринимательство		3			2	72	33.85	16			16	1.85		38.15					2						ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-6.3; ИУК-10.1; ИУК-10.2	
+	Б1.О.01.11	Основы российской государственности		1			2	72	54.85	20			32	2.85		17.15			2								ИУК-5.1; ИУК-5.2; ИУК-11.1; ИУК-11.2	
+	Б1.О.02	Математика	11233 455	234	2456		59	2124	1086.15	504	128	368		51.75		811.25	34.4	226.6	11	13	12	10	10	3			ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-3.2	
+	Б1.О.02.01	Дискретная математика		1			5	180	71.5	32		32		3.2		76.8	4.3	31.7	5								ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3	
+	Б1.О.02.02	Алгебра и геометрия		1			6	216	121.9	48		64		5.6		62.4	4.3	31.7	6								ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3	
+	Б1.О.02.03	Математический анализ		23			14	504	277.4	128		128		12.8		163.2	8.6	63.4		7	7						ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3	
+	Б1.О.02.04	Математическая логика и теория алгоритмов		2			3	108	33.85	16		16		1.85		74.15				3							ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3	
+	Б1.О.02.05	Теория графов			2		3	108	33.85	16		16		1.85		74.15				3							ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3	
+	Б1.О.02.06	Дифференциальные и разностные уравнения		3			2	72	42.25	24		16		2.25		29.75					2						ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3	
+	Б1.О.02.07	Теория вероятностей		4			4	144	71.5	32		32		3.2		40.8	4.3	31.7				4					ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3	
+	Б1.О.02.08	Случайные процессы			5		3	108	33.85	16		16		1.85		74.15							3				ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3	
+	Б1.О.02.09	Вычислительная математика		3			3	108	71.5	32	32			3.2		31.8	4.3	4.7			3						ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3	
+	Б1.О.02.10	Основы математического моделирования			4		3	108	67.45	32		32		3.45		40.55						3					ИОПК-1.1; ИОПК-1.2	
+	Б1.О.02.11	Математическая статистика		5			3	108	54.7	32		16		2.4		21.6	4.3	31.7					3				ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3	
+	Б1.О.02.12	Имитационное моделирование			6		3	108	67.45	32	32			3.45		40.55							3				ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2	
+	Б1.О.02.13	Методы оптимизации и исследование операций	5	4			7	252	138.95	64	64			6.65		81.35	4.3	31.7				3	4				ИОПК-1.1; ИОПК-1.2	
+	Б1.О.03	Компьютерные науки	56	4			10	360	160.05	128	16			7.45		136.55	8.6	63.4				2	4	4			ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-3.1	
+	Б1.О.03.01	Архитектура вычислительных систем		4			2	72	33.85	32				1.85		38.15						2					ИОПК-3.1	
+	Б1.О.03.02	Операционные системы		5			4	144	71.5	48	16			3.2		40.8	4.3	31.7					4				ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3	
+	Б1.О.03.03	Компьютерные сети		6			4	144	54.7	48				2.4		57.6	4.3	31.7						4			ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3	
+	Б1.О.04	Разработка программного обеспечения	12345 7	45788 8	34466		56	2016	1021.75	368	480	96		49.7		788.3	28.05	205.95	6	7	7	13	6	5	6	6	ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-5.3	
+	Б1.О.04.01	Основы программирования	12				13	468	227	64	144			10.4		177.6	8.6	63.4	6	7							ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-3.3; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3	
+	Б1.О.04.02	Алгоритмы и структуры данных		4			5	180	105.1	32	32	32		4.8		43.2	4.3	31.7					5				ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3	
+	Б1.О.04.03	Базы данных		3			4	144	71.5	32	32			3.2		40.8	4.3	31.7			4						ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3	
+	Б1.О.04.04	Введение в программную инженерию		8			2	72	33.85	16	16			1.85		38.15									2		ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3	
+	Б1.О.04.05	Объектно-ориентированное программирование			3		3	108	67.45	32	32			3.45		40.55					3						ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3	
+	Б1.О.04.06	Технологии отраслевой цифровизации		4			2	72	33.85	16		16		1.85		38.15						2					ИОПК-1.1; ИОПК-1.2	
+	Б1.О.04.07	Теория вычислительной сложности		7			2	72	33.85	16		16		1.85		38.15								2			ИОПК-3.1; ИОПК-3.3	
+	Б1.О.04.08	Объектно-ориентированный анализ и проектирование			5	6	4	144	101.3	32	64			5.3		42.7						2	2				ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3	
+	Б1.О.04.09	Web-технологии		5			4	144	54.7	16	32			2.4		57.6	4.3	31.7					4				ИОПК-3.1; ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3	

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.				з.е.	Итого акад. часов										Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Компетенции		
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР		Факт	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.		з.е.	з.е.
+	51.0.04.10	Методы компиляции			6		3	108	52.65	32	16			2.4		39.6	2.25	15.75					3			ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-5.3		
+	51.0.04.11	Структурное проектирование			4		3	108	50.65	16	32			2.65		57.35					3					ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3		
+	51.0.04.12	Языки программирования	7				4	144	71.5	32		32		3.2		40.8	4.3	31.7						4		ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИПК-1.3		
+	51.0.04.13	Компьютерная графика		8			2	72	33.85	16	16			1.85		38.15								2		ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИПК-2.2		
+	51.0.04.14	Разработка приложений для мобильных платформ		8			2	72	33.85		32			1.85		38.15								2		ИОПК-3.3; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3		
+	51.0.04.15	Параллельное программирование			4		3	108	50.65	16	32			2.65		57.35					3					ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИПК-1.3		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							48	2056	1067.7	320	272	408		35.35		732.65	32.35	255.65		2	2	3	6	10	16	9		
+	51.8.01	Самоорганизация и саморазвитие		12233 456			4	472	395.7	64		328		3.7		76.3				2	2						ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-5.1; ИУК-5.2; ИУК-5.3; ИОПК-3.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3	
+	51.8.01.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		123456				328	328			328															ИУК-7.1; ИУК-7.2; ИУК-7.3	
+	51.8.01.02	Теория систем и системный анализ		3			2	72	33.85	32				1.85		38.15				2							ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИПК-2.2	
+	51.8.01.03	Основы информационной безопасности		2			2	72	33.85	32				1.85		38.15				2							ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИПК-2.3	
+	51.8.02	Devops	6778	68	457		30	1080	457.25	160	256			21.8		462.2	19.45	160.55				3	3	6	12	6	ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-3.1; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2	
+	51.8.02.01	Администрирование баз данных			4		3	108	50.65	16	32			2.65		57.35					3						ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3	
+	51.8.02.02	Devops инженерия	7				4	144	54.7	16	32			2.4		57.6	4.3	31.7						4			ИПК-1.2	
+	51.8.02.03	Внедрение и тестирование программного обеспечения	8				3	108	54.7	16	32			2.4		21.6	4.3	31.7							3		ИПК-1.2; ИПК-1.3	
+	51.8.02.04	Системы виртуализации и контейнеризации	6				4	144	54.7	16	32			2.4		57.6	4.3	31.7					4				ИПК-1.3; ИПК-2.1	
+	51.8.02.05	Операционная система UNIX			5		3	108	50.65	16	32			2.65		57.35					3						ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИПК-2.2	
+	51.8.02.06	Прикладные аспекты Devops			7		3	108	52.65	16	32			2.4		21.6	2.25	33.75						3			ИПК-1.2; ИПК-2.3	
+	51.8.02.07	Системное администрирование		6			2	72	50.65	16	32			2.65		21.35					2						ИПК-1.1; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3	
+	51.8.02.08	Сетевое администрирование	7				5	180	54.7	16	32			2.4		93.6	4.3	31.7						5			ИОПК-3.1; ИПК-1.1	
+	51.8.02.09	Интернет вещей		8			3	108	33.85	32				1.85		74.15									3		ИОПК-3.1; ИПК-1.1	
+	51.8.ДВ.01	Профессиональные модули по выбору	678		5		14	504	214.75	96	16	80		9.85		194.15	12.9	95.1				3	4	4	3		ИПК-3.1	
+	51.8.ДВ.01.01	Введение в искусственный интеллект	678		5		14	504	214.75	96	16	80		9.85		194.15	12.9	95.1				3	4	4	3		ИПК-3.1	
+	51.8.ДВ.01.01.01	Введение в интеллектуальный анализ данных			5		3	108	50.65	32	16			2.65		57.35					3						ИПК-3.1	
+	51.8.ДВ.01.01.01.01	Статистические методы машинного обучения	6				4	144	54.7	16		32		2.4		57.6	4.3	31.7					4				ИПК-3.1	
+	51.8.ДВ.01.01.01.01.01	Нейронные сети	7				4	144	54.7	32		16		2.4		57.6	4.3	31.7						4			ИПК-3.1	
+	51.8.ДВ.01.01.01.01.01.01	Технологии высокопроизводительной обработки больших данных	8				3	108	54.7	16		32		2.4		21.6	4.3	31.7							3		ИПК-3.1	
-	51.8.ДВ.01.02	Введение в ИИ в цифровой экономике	678		5		14	504	214.75	80	64	48		9.85		194.15	12.9	95.1					3	4	4	3		ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3
-	51.8.ДВ.01.02.01	Введение в цифровую экономику			5		3	108	50.65	16	32			2.65		57.35					3						ИПК-1.1	
-	51.8.ДВ.01.02.01.01	Менеджмент в IT-отрасли	6				4	144	54.7	32		16		2.4		57.6	4.3	31.7					4				ИПК-1.1	
-	51.8.ДВ.01.02.01.01.01	Корпоративные информационные системы	8				3	108	54.7	16	32			2.4		21.6	4.3	31.7							3		ИПК-1.2; ИПК-1.3	
-	51.8.ДВ.01.02.01.01.01.01	Разработка и анализ требований	7				4	144	54.7	16		32		2.4		57.6	4.3	31.7						4			ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3	
-	51.8.ДВ.01.03	Введение в прикладную математику и информатику	67	5	8		14	504	296.7	192	16	64		13.85		128.15	10.85	79.15				3	4	4	3			ИПК-1.2; ИПК-2.1; ИПК-2.2
-	51.8.ДВ.01.03.01	Физика		5			3	108	67.45	32		32		3.45		40.55					3						ИПК-3.2	
-	51.8.ДВ.01.03.01.01	Теория оптимального управления	6				4	144	88.3	64	16			4		24	4.3	31.7					4				ИПК-2.2	
-	51.8.ДВ.01.03.01.01.01	Контролепригодное проектирование логических сетей	7				4	144	71.5	64				3.2		40.8	4.3	31.7						4			ИПК-1.2; ИПК-2.1	
-	51.8.ДВ.01.03.01.01.01.01	Теория массового обслуживания			8		3	108	69.45	32		32		3.2		22.8	2.25	15.75							3		ИПК-2.2	
Блок 2.Практика							20	720	173				112		61	547							3	3	8	6		
Обязательная часть							20	720	173				112		61	547							3	3	8	6		
+	62.0.01	Учебная практика		5			3	108	48.25				32		16.25	59.75						3					ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2	
+	62.0.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		5			3	108	48.25				32		16.25	59.75						3					ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2	
+	62.0.02	Производственная практика			678	6	17	612	124.75				80		44.75	487.25							3	8	6		ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2	

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.	Итого акад. часов										Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		-	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	с оц.	КР	Факт	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Компетенции
+	Б2.О.02.01(П)	Научно-исследовательская работа			6	6	3	108	48.25				32		16.25	59.75								3			ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2
+	Б2.О.02.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			7		8	288	52.25				32		20.25	235.75									8		ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3
+	Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика			8		6	216	24.25				16		8.25	191.75									6		ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	324	10.5						10.5	313.5									9		
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8				9	324	10.5						10.5	313.5									9		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
ФТД.Факультативные дисциплины							20	720	349	42		288		19		371			5		2	2	5	2	2	2	
+	ФТД.01	Коммуникативный практикум		1			2	72	17.05			16		1.05		54.95			2								ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИПК-3.2
+	ФТД.02	Адаптивная математика		1			2	72	33.85	16		16		1.85		38.15			2								ИОПК-1.1
+	ФТД.03	Погружение в университетскую среду		1			1	36	19.15			18		1.15		16.85			1								ИУК-6.2; ИУК-6.3
+	ФТД.04	Основы военной подготовки			5		3	108	75.85	26		46		3.85		32.15						3					ИУК-8.1; ИУК-8.2
+	ФТД.05	ИТ-практикум 1		3			2	72	33.85			32		1.85		38.15					2						ИОПК-1.2; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3
+	ФТД.06	ИТ-практикум 2		4			2	72	33.85			32		1.85		38.15						2					ИОПК-1.2; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3
+	ФТД.07	ИТ-практикум 3		5			2	72	33.85			32		1.85		38.15						2					ИОПК-1.2; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3
+	ФТД.08	ИТ-практикум 4		6			2	72	33.85			32		1.85		38.15							2				ИОПК-1.2; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3
+	ФТД.09	ИТ-практикум 5		7			2	72	33.85			32		1.85		38.15								2			ИОПК-1.2; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3
+	ФТД.10	ИТ-практикум 6		8			2	72	33.85			32		1.85		38.15									2		ИОПК-1.2; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3

№	Индекс	Наименование	Семестр 5													з.е.	Неделя	Семестр 6													з.е.	Неделя	Итого за курс													з.е.	Неделя	Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов										Контроль	Всего			Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРго	КРи	СР	КРатт	Контроль	Контроль	Академических часов										Контроль	Всего	Неделя								
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРго	КРи	СР	КРатт																Всего	Кон такт.			Лек	Лаб	Пр	Сем	КРго	КРи				СР	КРатт	Контроль					
ИТОГО (с факультативами)				1356											36	19	4/5		1176										31	20	1/6		2532						67	39	5/6								
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1176											31				1104										29				2280						60										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		57.8															52													54.9																	
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		50.9															50.4													50.7																	
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		27.6															26.2													26.9																	
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		29.9															28.4													29.2																	
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		3.6															3.4													3.5																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1116	520.3	208	160	32	64	22.85	16.25	468.9	17.2	126.8	31	ТО: 16 5/6 З: 2 5/6		1044	516.15	186	144	32	100	22.75	16.25	417	15.15	110.85	29	ТО: 17 2/3 З: 2 1/2		2160	1036.45	394	304	64	164	45.6	32.5	885.9	32.35	237.65	60	ТО: 34 1/2 З: 5 1/3					
1	Б1.О.01	Самоорганизация и саморазвитие	За	72	33.85					32	1.85		38.15		2		За ЗаО	144	82.4	10			68	4.4		61.6		4		За(2) ЗаО	216	116.25	10			100	6.25		99.75		6			123456					
2	Б1.О.01.08	Деловой и профессиональный английский язык	За	72	33.85					32	1.85		38.15		2		ЗаО	72	33.85				32	1.85		38.15		2		За ЗаО	144	67.7				64	3.7		76.3		4			134 56					
3	Б1.О.01.09	Право															За	72	48.55	10			36	2.55		23.45		2		За	72	48.55	10			36	2.55		23.45		2			52 6					
4	Б1.О.02	Математика	Эк(2) ЗаО	360	160.05	80	32	32		7.45		136.55	8.6	63.4	10		ЗаО	108	67.45	32	32			3.45		40.55		3		Эк(2) ЗаО(2)	468	227.5	112	64	32	10.9		177.1	8.6	63.4	13			123456					
5	Б1.О.02.08	Случайные процессы	ЗаО	108	33.85	16		16		1.85		74.15		3																ЗаО	108	33.85	16		16	1.85		74.15		3			179 5						
6	Б1.О.02.11	Математическая статистика	Эк	108	54.7	32		16		2.4		21.6	4.3	31.7	3														Эк	108	54.7	32		16	2.4		21.6	4.3	31.7	3			179 5						
7	Б1.О.02.12	Имитационное моделирование															ЗаО	108	67.45	32	32			3.45		40.55		3		ЗаО	108	67.45	32	32		3.45		40.55		3			184 6						
8	Б1.О.02.13	Методы оптимизации и исследование операций	Эк	144	71.5	32	32			3.2		40.8	4.3	31.7	4															Эк	144	71.5	32	32		3.2		40.8	4.3	31.7	4			183 45					
9	Б1.О.03	Компьютерные науки	Эк	144	71.5	48	16			3.2		40.8	4.3	31.7	4		Эк	144	54.7	48				2.4		57.6	4.3	31.7	4		Эк(2)	288	126.2	96	16		5.6		98.4	8.6	63.4	8			456				
10	Б1.О.03.02	Операционные системы	Эк	144	71.5	48	16			3.2		40.8	4.3	31.7	4															Эк	144	71.5	48	16		3.2		40.8	4.3	31.7	4			182 5					
11	Б1.О.03.03	Компьютерные сети															Эк	144	54.7	48				2.4		57.6	4.3	31.7	4		Эк	144	54.7	48			2.4		57.6	4.3	31.7	4			182 6				
12	Б1.О.04	Разработка программного обеспечения	Эк За	216	105.35	32	64			5.05		78.95	4.3	31.7	6		ЗаО(2)	180	103.3	48	48			5.05		80.95	2.25	15.75	5		Эк За ЗаО(2)	396	208.65	80	112		10.1		139.9	6.55	47.45	11			12345678				
13	Б1.О.04.08	Объектно-ориентированный анализ и проектирование	За	72	50.65	16	32			2.65		21.35		2			ЗаО	72	50.65	16	32			2.65		21.35		2		За ЗаО	144	101.3	32	64		5.3		42.7		4			184 56						
14	Б1.О.04.09	Web-технологии	Эк	144	54.7	16	32			2.4		57.6	4.3	31.7	4															Эк	144	54.7	16	32		2.4		57.6	4.3	31.7	4			183 5					
15	Б1.О.04.10	Методы компиляции															ЗаО	108	52.65	32	16			2.4		39.6	2.25	15.75	3		ЗаО	108	52.65	32	16		2.4		39.6	2.25	15.75	3			182 6				
16	Б1.В.01	Самоорганизация и саморазвитие	За	60	60			60									За	60	60			60								За(2)	120	120			120									123456					
17	Б1.В.01.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	60	60			60									За	60	60			60								За(2)	120	120			120								153 123456						
18	Б1.В.02	Devsops	ЗаО	108	50.65	16	32			2.65		57.35		3			Эк За	216	105.35	32	64			5.05		78.95	4.3	31.7	6		Эк За ЗаО	324	156	48	96		7.7		136.3	4.3	31.7	9			45678				
19	Б1.В.02.04	Системы виртуализации и контейнеризации															Эк	144	54.7	16	32			2.4		57.6	4.3	31.7	4		Эк	144	54.7	16	32		2.4		57.6	4.3	31.7	4			183 6				
20	Б1.В.02.05	Операционная система UNIX	ЗаО	108	50.65	16	32			2.65		57.35		3			ЗаО	108	50.65	16	32			2.65		57.35		3		ЗаО	108	50.65	16	32		2.65		57.35		3			182 5						
21	Б1.В.02.07	Системное администрирование															За	72	50.65	16	32			2.65		21.35		2		За	72	50.65	16	32		2.65		21.35		2			183 6						
22	Б1.В.ДВ.01.01	Введение в искусственный интеллект	ЗаО	108	50.65	32	16			2.65		57.35		3			Эк	144	54.7	16		32		2.4		57.6	4.3	31.7	4		Эк ЗаО	252	105.35	48	16	32	5.05		114.95	4.3	31.7	7			5678				
23	Б1.В.ДВ.01.01.01	Введение в интеллектуальный анализ данных	ЗаО	108	50.65	32	16			2.65		57.35		3																ЗаО	108	50.65	32	16		2.65		57.35		3			182 5						
24	Б1.В.ДВ.01.01.02	Статистические методы машинного обучения															Эк	144	54.7	16		32		2.4		57.6	4.3	31.7	4		Эк	144	54.7	16		32	2.4		57.6	4.3	31.7	4			182 6				
25	Б1.В.ДВ.01.02	Введение в ИИ в цифровой экономике	ЗаО	108	50.65	16	32			2.65		57.35		3			Эк	144	54.7	32	16		2.4		57.6	4.3	31.7	4		Эк ЗаО	252	105.35	48	32	16	5.05		114.95	4.3	31.7	7			5678					
26	Б1.В.ДВ.01.02.01	Введение в цифровую экономику	ЗаО	108	50.65	16	32			2.65		57.35		3			ЗаО	108	50.65	16	32			2.65		57.35		3		ЗаО	108	50.65	16	32		2.65		57.35		3			185 5						
27	Б1.В.ДВ.01.02.02	Менеджмент в IT-отрасли															Эк	144	54.7	32		16		2.4		57.6	4.3	31.7	4		Эк	144	54.7	32		16	2.4		57.6	4.3	31.7	4			183 6				
28	Б1.В.ДВ.01.03	Введение в прикладную математику и информатику	За	108	67.45	32		32		3.45		40.55		3			Эк	144	88.3	64	16			4		24	4.3	31.7	4																				

№	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.										
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт											
ИТОГО (с факультативами)				1152											32			1152										32			2304										64									
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080											30	20 3/6		1080										30	19 3/6		2160									60	40									
учебная нагрузка, (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			53.5														58.5												56																				
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			49.1														43.2												46.2																				
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			19.1														28												23.6																				
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			21.1														29.6												25.4																				
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1080	374.35	128	96	64	32	14.65	20.25	545.1	19.45	160.55	30	ТО: 16 З: 3 2/3		540	244.8	96	96	32			12.2		231.8	8.6	63.4	15	ТО: 8 З: 1 2/3	1620	619.15	224	192	96	32	26.85	20.25	776.9	28.05	223.95	45	ТО: 24 З: 5 1/3						
1	Б1.О.04	Разработка программного обеспечения	Эк За	216	105.35	48		48		5.05		78.95	4.3	31.7	6		Эк(З)	216	101.55	32	64			5.55		114.45			6		Эк За(4)	432	206.9	80	64	48		10.6		193.4	4.3	31.7	12			12345678				
2	Б1.О.04.04	Введение в программную инженерию															За	72	33.85	16	16			1.85		38.15			2		За	72	33.85	16	16		1.85		38.15			2			184	8				
3	Б1.О.04.07	Теория вычислительной сложности	За	72	33.85	16		16		1.85		38.15			2																За	72	33.85	16		16		1.85		38.15			2			181	7			
4	Б1.О.04.12	Языки программирования	Эк	144	71.5	32		32		3.2		40.8	4.3	31.7	4															Эк	144	71.5	32		32		3.2		40.8	4.3	31.7	4			182	7				
5	Б1.О.04.13	Компьютерная графика															Эк	72	33.85	16	16			1.85		38.15			2		Эк	72	33.85	16	16		1.85		38.15			2			182	8				
6	Б1.О.04.14	Разработка приложений для мобильных платформ															Эк	72	33.85		32			1.85		38.15			2		Эк	72	33.85		32		1.85		38.15			2			184	8				
7	Б1.В.02	Devops	Эк(З) ЗаО	432	162.05	48	96			7.2		172.8	10.85	97.15	12		Эк За	216	88.55	48	32			4.25		95.75	4.3	31.7	6		Эк(З) За ЗаО	648	250.6	96	128		11.45		268.55	15.15	128.85	18			45678					
8	Б1.В.02.02	Devops инженерия	Эк	144	54.7	16	32			2.4		57.6	4.3	31.7	4															Эк	144	54.7	16	32		2.4		57.6	4.3	31.7	4			183	7					
9	Б1.В.02.03	Внедрение и тестирование программного обеспечения															Эк	108	54.7	16	32			2.4		21.6	4.3	31.7	3		Эк	108	54.7	16	32		2.4		21.6	4.3	31.7	3			182	8				
10	Б1.В.02.06	Прикладные аспекты Devops	ЗаО	108	52.65	16	32			2.4		21.6	2.25	33.75	3															ЗаО	108	52.65	16	32		2.4		21.6	2.25	33.75	3			183	7					
11	Б1.В.02.08	Сетевое администрирование	Эк	180	54.7	16	32			2.4		93.6	4.3	31.7	5															Эк	180	54.7	16	32		2.4		93.6	4.3	31.7	5			183	7					
12	Б1.В.02.09	Интернет вещей															Эк	108	33.85	32				1.85		74.15			3		Эк	108	33.85	32			1.85		74.15			3			183	8				
13	Б1.В.ДВ.01.01	Введение в искусственный интеллект	Эк	144	54.7	32		16		2.4		57.6	4.3	31.7	4		Эк	108	54.7	16		32		2.4		21.6	4.3	31.7	3		Эк(2)	252	109.4	48		48	4.8		79.2	8.6	63.4	7			5678					
14	Б1.В.ДВ.01.01.03	Нейронные сети	Эк	144	54.7	32		16		2.4		57.6	4.3	31.7	4															Эк	144	54.7	32		16		2.4		57.6	4.3	31.7	4			182	7				
15	Б1.В.ДВ.01.01.04	Технологии высокопроизводительной обработки больших данных															Эк	108	54.7	16		32		2.4		21.6	4.3	31.7	3		Эк	108	54.7	16		32	2.4		21.6	4.3	31.7	3			182	8				
16	Б1.В.ДВ.01.02	Введение в ИИ в цифровой экономике	Эк	144	54.7	16		32		2.4		57.6	4.3	31.7	4		Эк	108	54.7	16	32			2.4		21.6	4.3	31.7	3		Эк	108	54.7	16	32		2.4		21.6	4.3	31.7	3			5678					
17	Б1.В.ДВ.01.02.03	Корпоративные информационные системы															Эк	108	54.7	16	32			2.4		21.6	4.3	31.7	3		Эк	108	54.7	16	32		2.4		21.6	4.3	31.7	3			183	8				
18	Б1.В.ДВ.01.02.04	Разработка и анализ требований	Эк	144	54.7	16		32		2.4		57.6	4.3	31.7	4															Эк	144	54.7	16		32	2.4		57.6	4.3	31.7	4			184	7					
19	Б1.В.ДВ.01.03	Введение в прикладную математику и информатику	Эк	144	71.5	64				3.2		40.8	4.3	31.7	4		Эк	144	71.5	64											Эк	144	71.5	64																
20	Б1.В.ДВ.01.03.03	Контролируемое проектирование логических сетей	Эк	144	71.5	64				3.2		40.8	4.3	31.7	4																Эк	144	71.5	64			3.2		40.8	4.3	31.7	4			180	7				
21	Б1.В.ДВ.01.03.04	Теория массового обслуживания															Эк	108	69.45	32		32		3.2		22.8	2.25	15.75	3		Эк	108	69.45	32		32	3.2		22.8	2.25	15.75	3			179	8				
22	Б2.О.02	Производственная практика	ЗаО	288	52.25				32		20.25	235.75			8		ЗаО	216	24.25				16		8.25	191.75			6		ЗаО(2)	504	76.5				48		28.5	427.5			14			678				
23	Б2.О.02.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ЗаО	288	52.25				32		20.25	235.75			8															ЗаО	288	52.25				32		20.25	235.75			8			183	7				
24	ӨТД.09	IT-практикум 5	За	72	33.85			32		1.85		38.15			2															За	72	33.85			32		1.85		38.15			2			177	7				
25	ӨТД.10	IT-практикум 6															Эк	72	33.85			32		1.85		38.15			2		Эк	72	33.85			32		1.85		38.15			2			177	8			
ПРАКТИКИ			(План)														216	24.25					16		8.25	191.75			6	3 5/6	216	24.25				16		8.25	191.75			6	3 5/6							
Б2.О.02.03(Пд)			Преддипломная практика														Эк	216	24.25				16		8.25	191.75			6	3 5/6	Эк	216	24.25				16		8.25	191.75			6	3 5/6	183	8				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)														324	10.5							10.5	313.5			9	6	324	10.5						10.5	313.5			9	6							
Б3.01(Д)			Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы														Эк	324	10.5						10.5	313.5			9	6	Эк	324	10.5						10.5	313.5			9	6	183	8				
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(4) За(2) ЗаО(2)												Эк(2) За(5) ЗаО										Эк(6) За(7) ЗаО(3)																								
КАНИКУЛЫ																		1															8 4/6																9 4/6	

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
ИУК-1.1	Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи.	-
ИУК-1.2	Проводит критический анализ различных источников информации (эмпирической, теоретической).	-
ИУК-1.3	Выявляет соотношение части и целого, их взаимосвязь, а также взаимоподчиненность элементов системы в ходе решения поставленной задачи.	-
ИУК-1.4	Синтезирует новое содержание и рефлексивно интерпретирует результаты анализа.	-
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
ИУК-2.1	Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение.	-
ИУК-2.2	Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	-
ИУК-2.3	Решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время.	-
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
ИУК-3.1	Определяет свою роль в команде и действует в соответствии с ней для достижения целей работы.	-
ИУК-3.2	Учитывает ролевые позиции других участников в командной работе.	-
ИУК-3.3	Понимает принципы групповой динамики и действует в соответствии с ними.	-
УК-4	Способен осуществлять коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках	УК
ИУК-4.1	Осуществляет коммуникацию, в том числе деловую, в устной и письменной формах на русском языке, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).	-
ИУК-4.2	Осуществляет коммуникацию, в том числе деловую, в устной и письменной формах на иностранном языке, в том числе с использованием ИКТ.	-
УК-5	Способен учитывать разнообразие и мультикультурность общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах при межличностном и межгрупповом взаимодействии	УК
ИУК-5.1	Учитывает историческую обусловленность разнообразия и мультикультурности общества при межличностном и межгрупповом взаимодействии.	-
ИУК-5.2	Интерпретирует разнообразие и мультикультурность современного общества с позиции этики и философских знаний.	-
ИУК-5.3	Осуществляет коммуникацию, учитывая разнообразие и мультикультурность общества.	-
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
ИУК-6.1	Распределяет время и собственные ресурсы для выполнения поставленных задач.	-
ИУК-6.2	Планирует перспективные цели деятельности с учетом имеющихся условий и ограничений на основе принципов образования в течение всей жизни.	-
ИУК-6.3	Реализует траекторию своего развития с учетом имеющихся условий и ограничений.	-
УК-7	Способен поддерживать необходимый уровень здоровья и физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК

Индекс	Содержание	Тип
ИУК-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.	-
ИУК-7.2	Использует методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности.	-
ИУК-7.3	Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, регулярно занимаясь физическими упражнениями.	-
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в различных средах для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества	УК
ИУК-8.1	Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья в повседневной и профессиональной жизни в условиях чрезвычайных ситуаций в различных средах (природной, цифровой, социальной, эстетической).	-
ИУК-8.2	Предпринимает необходимые действия по обеспечению безопасности жизнедеятельности в различных средах (природной, цифровой, социальной, эстетической), а также в условиях чрезвычайных ситуаций.	-
ИУК-8.3	Обеспечивает безопасные и / или комфортные условия труда на рабочем месте	-
УК-9	Способен использовать принципы инклюзии в социальной и профессиональной сферах	-
ИУК-9.1	Понимает базовые принципы и основы инклюзивной культуры общества.	-
ИУК-9.2	Выбирает стратегию коммуникации в повседневной и профессиональной деятельности с учетом особенностей людей с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью.	-
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.	-
ИУК-10.1	Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике.	-
ИУК-10.2	Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей.	-
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	-
ИУК-11.1	Объясняет на конкретных примерах негативное воздействие экстремизма, терроризма, коррупции на ход исторического развития человеческого общества	-
ИУК-11.2	Различает интересы государства, отдельных социальных групп, человека и общества в социальных, экономических, политических ситуациях для понимания норм ответственного гражданского и профессионального поведения и противодействия проявлениям экстремизма, терроризма и коррупции	-
ИУК-11.3	Выявляет признаки экстремизма, терроризма в социальных, экономических, политических ситуациях, а также коррупционного поведения отдельных государственно-управленческих групп и должностных лиц	-
ОПК-1	Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности	ОПК
ИОПК-1.1	Применяет фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук	-
ИОПК-1.2	Использует фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук в профессиональной деятельности	-
ИОПК-1.3	Обладает необходимыми знаниями для исследования информационных систем и их компонент	-

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-2	Способен применять современный математический аппарат, связанный с проектированием, разработкой, реализацией и оценкой качества программных продуктов и программных комплексов в различных областях человеческой деятельности	ОПК
ИОПК-2.1	Использует методы построения и анализа алгоритмов при проектировании и разработке программных систем	-
ИОПК-2.2	Использует фундаментальные знания для реализации алгоритмов пригодных для практического применения в области информационных систем и технологий	-
ИОПК-2.3	Разрабатывает алгоритмы и программы при решении задач профессиональной деятельности	-
ОПК-3	Способен понимать и применять современные информационные технологии, в том числе отечественные, при создании программных продуктов и программных комплексов различного назначения	ОПК
ИОПК-3.1	Обладает необходимыми знаниями в области информационных технологий и программных средств	-
ИОПК-3.2	Применяет знания, полученные в области информационных технологий и программных средств, при решении задач профессиональной деятельности	-
ИОПК-3.3	Использует современные информационные технологии, в том числе отечественного производства на всех этапах разработки программных систем	-
ОПК-4	Способен участвовать в разработке технической документации программных продуктов и программных комплексов	ОПК
ИОПК-4.1	Обладает необходимыми знаниями нормативной базы профессиональной деятельности	-
ИОПК-4.2	Применяет знания нормативной базы в профессиональной деятельности	-
ИОПК-4.3	Разрабатывает техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью	-
ОПК-5	Способен устанавливать и сопровождать программное обеспечение для информационных систем и баз данных, в том числе отечественного производства	ОПК
ИОПК-5.1	Определяет порядок и особенности процесса инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем	-
ИОПК-5.2	Устанавливает программное и аппаратное обеспечение	-
ИОПК-5.3	Выполняет работы по настройке, администрированию и проверке работоспособности программного и аппаратного обеспечения при решении задач профессиональной деятельности	-
ОПК-6	Способен использовать в педагогической деятельности научные основы знаний в сфере информационно-коммуникационных технологий	ОПК
ИОПК-6.1	Владеет прикладным программным обеспечением для разработки методической документации для педагогической деятельности	-
ИОПК-6.2	Способен автоматизировать задачи в области педагогической деятельности, разрабатывать и сопровождать информационные системы для поддержки педагогической деятельности	-
ИОПК-6.3	Использует системные знания в области информационно-коммуникационных технологий для организации педагогической деятельности	-
ПК-1	Способен осуществлять программирование, тестирование и опытную эксплуатацию ИС с использованием технологических и функциональных стандартов, современных моделей и методов оценки качества и надежности программных средств	ПК
ИПК-1.1	Определяет, согласовывает и утверждает требования заказчика к ИС	-
ИПК-1.2	Проектирует программное обеспечение	-
ИПК-1.3	Кодирует на языках программирования и проводит модульное тестирование ИС	-

Индекс	Содержание	Тип
ПК-2	Способен проектировать базы данных, разрабатывать компоненты программных систем, обеспечивающих работу с базами данных, с помощью современных инструментальных средств и технологий	ПК
ИПК-2.1	Проектирует схему базы данных, поддерживает схему БД в соответствии с изменениями в требованиях и предметной области	-
ИПК-2.2	Готов осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	-
ИПК-2.3	Использует средства СУБД для выявления проблем производительности при выполнении и повышением пропускной способности базы данных	-
ПК-3	Способен осуществлять научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки как при исследовании самостоятельных тем, так и разработки по тематике организации	ПК
ИПК-3.1	Осуществляет проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	-
ИПК-3.2	Проводит анализ научных данных, результатов экспериментов и наблюдений	-

	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
				Мин.	Макс.	Факт												
Итого (с факультативами)				187	729	260	65	36	29	64	31	33	67	36	31	64	32	32
Итого по ОП (без факультативов)				186	489	240	60	31	29	60	29	31	60	31	29	60	30	30
Дисциплины (модули)	77%	23%	29.1%	160	240	211	60	31	29	60	29	31	54	28	26	37	22	15
Обязательная часть					240	163	58	31	27	55	27	28	38	22	16	12	6	6
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					240	48	2		2	5	2	3	16	6	10	25	16	9
Практика	100%	0%	0%	20	240	20							6	3	3	14	8	6
Обязательная часть					240	20							6	3	3	14	8	6
Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9
Факультативные дисциплины				1	240	20	5	5		4	2	2	7	5	2	4	2	2
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					55.6	-	57.6	53.6	-	57.3	56.5	-	57.8	52	-	53.5	58.5
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					44.4	-	49.9	36	-	28.6	45	-	50.9	50.4	-	49.1	43.2
	в период гос. экзаменов						-			-			-			-		
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					29.2	-	31.3	28.8	-	32.9	31.4	-	29.9	28.4	-	21.1	29.6
	элективные дисциплины по физ.к.					2.6	-	1.6	3.4	-	3.6	3.4	-	3.6	3.4	-		
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					4074.75	-	588.65	590.9	-	626.7	641.65	-	532.05	527.9	-	322.1	244.8
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.					328	-	28	60	-	60	60	-	60	60	-		
	Блок Б2					173	-			-			-	48.25	48.25	-	52.25	24.25
	Блок Б3					10.5	-			-			-			-		10.5
	Блок ФТД					349	-	70.05		-	33.85	33.85	-	109.7	33.85	-	33.85	33.85
	Итого по всем блокам					4607.25	-	658.7	590.9	-	660.55	675.5	-	690	610	-	408.2	313.4
Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕНЫ (Эк)						5	3	2	6	3	3	7	4	3	6	4	2
	ЗАЧЕТЫ (За)						11	7	4	8	5	3	5	3	2	5	1	4
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2		2	5	1	4	8	3	5	3	2	1
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)												1		1			
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					43.64%												
	в интерактивной форме					12.4%												
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						76.2%												
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						51.42%												