

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 29.06.2026 06:19:20
Уникальный программный ключ:
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

БУ ВО "Сургутский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УМР

_____ Коновалова Е.В.

_____ 20__ г.

План переутвержден Учебно-методическим советом
Протокол № 2 от 12.03.2026

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.04

09.03.04 ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ

Направленность (профиль): Программное обеспечение компьютерных систем

Кафедра: автоматики и компьютерных систем

Институт: политехнический

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 920 от 19.09.2017

Срок получения образования: 4 г.

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

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ _____ / Панина Т.А./

Директор института _____ / Мурашко Ю.А./

Зав. кафедрой _____ / Тараканов Д.В./

-	-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.	Итого акад.часов					-	
				Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП		КР	Факт	Лек	Лаб	Пр		КСР
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/ часть												
Блок 1.Дисциплины (модули)									210	1428	1136	1118	85	3140	
Обязательная часть									138	996	544	1086	85	2099	
+	Б1.О.01	Модуль общеобразовательных дисциплин	Б1.О		11234 567	238			24	292		230	52	290	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; 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
+	Б1.О.01.01	Основы российской государственности	Б1.О		1				2	16		32	4	20	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4
+	Б1.О.01.02	История России	Б1.О		1	2			4	64		48	10	22	УК-5.1; УК-5.3; УК-5.4
+	Б1.О.01.03	Русский язык и культура речи	Б1.О		2				3	32		32	3	41	УК-4.1
+	Б1.О.01.04	Работа в команде	Б1.О		3				2	32		16	6	18	УК-3.1; УК-3.2; УК-6.1
+	Б1.О.01.05	Философия	Б1.О			3			2	32		16	6	18	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4
+	Б1.О.01.06	Основы предпринимательской деятельности	Б1.О		4				1.5	16		16		22	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
+	Б1.О.01.07	Проект по дисциплине "Основы предпринимательской деятельности"	Б1.О						1				4	32	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
+	Б1.О.01.08	Основы экономической культуры	Б1.О		5				2	32		16	6	18	УК-9.1; УК-9.2
+	Б1.О.01.09	Обучение служением	Б1.О		6				0.5	4		6		8	УК-3.1; УК-3.2
+	Б1.О.01.10	Общественный проект "Обучение служением"	Б1.О						1				4	32	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.3
+	Б1.О.01.11	Правоведение	Б1.О		7				3	32		32	3	41	УК-2.1; УК-2.4; УК-2.5; УК-10.1; УК-10.2
+	Б1.О.01.12	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О			8			2	32		16	6	18	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5
+	Б1.О.02	Модуль иностранного языка	Б1.О		12356 7	48			14			216	27	261	УК-4.2; УК-4.3
+	Б1.О.02.01	Иностранный язык	Б1.О		123	4			8			128	16	144	УК-4.2; УК-4.3
+	Б1.О.02.02	Иностранный язык в профессиональной сфере	Б1.О		567	8			6			88	11	117	УК-4.2; УК-4.3
+	Б1.О.03	Модуль физической культуры и спорта	Б1.О		12234 56				2	16		352	2	30	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
+	Б1.О.03.01	Физическая культура и спорт	Б1.О		2				2	16		48	2	6	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
+	Б1.О.03.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Б1.О		12345 6								304	24	
+	Б1.О.03.ДВ.01.01	Игровые виды спорта	Б1.О		123456							304		24	УК-7.3
-	Б1.О.03.ДВ.01.02	Общая физическая подготовка	Б1.О		123456							304		24	УК-7.3
-	Б1.О.03.ДВ.01.03	Индивидуальные виды спорта	Б1.О		123456							304		24	УК-7.3
-	Б1.О.03.ДВ.01.04	Интеллектуальные виды спорта	Б1.О		123456							304		24	УК-7.3
+	Б1.О.04	Модуль Базовых математических и естественно-научных дисциплин	Б1.О		11122 3	2			27	208	32	192		360	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5
+	Б1.О.04.01	Алгебра и геометрия	Б1.О		1				4	32		32		53	ОПК-1.1
+	Б1.О.04.02	Математический анализ	Б1.О		12				8	64		64		97	ОПК-1.2; ОПК-1.5
+	Б1.О.04.03	Физика	Б1.О		12				8	64	32	32		97	ОПК-1.2
+	Б1.О.04.04	Теория вероятностей	Б1.О		2				3	16		32		60	ОПК-1.3

Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад.часов					Компетенции
				Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	
+	Б1.О.04.05	Дискретная математика	Б1.О	3					4	32		32		53	ОПК-1.4
+	Б1.О.05	Модуль Базовый программный	Б1.О	12345	8	6	23	6	26	176	176	32		408	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.2; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-7.3
+	Б1.О.05.01	Алгоритмизация и программирование	Б1.О	1					4	32	32			53	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-6.1; ОПК-6.3
+	Б1.О.05.02	Структурное программирование	Б1.О	2			2		4	32	32			53	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-6.1; ОПК-6.3
+	Б1.О.05.03	Объектно-ориентированное программирование	Б1.О	3			3		4	32	32			53	ОПК-2.1; ОПК-6.1; ОПК-6.3
+	Б1.О.05.04	Программирование на языке Java	Б1.О	4					4	32	32			44	ОПК-2.1; ОПК-6.1; ОПК-6.3
+	Б1.О.05.05	Технология разработки программного обеспечения	Б1.О	5					5	32	32			89	ОПК-4.2; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.4; ОПК-7.3
+	Б1.О.05.06	Технология отладки программного обеспечения	Б1.О			6		6	3			32		76	ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.4; ОПК-7.3
+	Б1.О.05.07	Параллельное программирование	Б1.О		8				2	16	16			40	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-5.2; ОПК-6.1
+	Б1.О.06	Модуль Аппаратно-технического обеспечения	Б1.О	456	357				23.5	176	192			388	ОПК-1.4; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.4
+	Б1.О.06.01	Основы робототехники	Б1.О		3				3.5	16	32			78	ОПК-5.1; ОПК-5.2
+	Б1.О.06.02	Цифровая схемотехника	Б1.О	4					4	32	32			44	ОПК-1.4; ОПК-7.1
+	Б1.О.06.03	Организация МПС	Б1.О	5					5	32	32			89	ОПК-2.3; ОПК-5.2; ОПК-6.2; ОПК-7.4
+	Б1.О.06.04	Компьютерные сети	Б1.О		5				3	32	32			44	ОПК-2.2; ОПК-7.2
+	Б1.О.06.05	Программируемые логические контроллеры	Б1.О	6					4	32	32			53	ОПК-5.2; ОПК-6.2; ОПК-7.4
+	Б1.О.06.06	Системы управления мехатронными комплексами	Б1.О		7				4	32	32			80	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2
+	Б1.О.07	Модуль Современных информационных технологий	Б1.О	8	45				9.5	64	96			137	УК-1.3; ОПК-1.5; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-6.1; ОПК-7.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-5.1; ПК-5.3; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.3
+	Б1.О.07.01	Технологии искусственного интеллекта	Б1.О		4				2.5	16	32			42	УК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-7.2
+	Б1.О.07.02	Разработка компьютерных игр	Б1.О		5				3	16	32			60	ОПК-1.5; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-6.1
+	Б1.О.07.03	Математические методы искусственного интеллекта	Б1.О	8					4	32	32			35	ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-2.1; ОПК-2.2
+	Б1.О.08	Модуль Теории систем управления	Б1.О	7	7				7	32	48	16		129	ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-2.2
+	Б1.О.08.01	Основы теории автоматического управления	Б1.О		7				3	16	16	16		60	ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-2.2
+	Б1.О.08.02	Имитационное моделирование	Б1.О	7					4	16	32			69	ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-2.2
+	Б1.О.09	Модуль общепрофессиональных дисциплин	Б1.О		13				5	32		48	4	96	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.3; УК-6.1; ОПК-2.3; ОПК-7.2; ПК-6.1
+	Б1.О.09.01	Введение в программную инженерию	Б1.О		1				1.5	16		16		22	УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.6; ОПК-5.1
+	Б1.О.09.02	Основы проектной деятельности	Б1.О		3				2.5	16		32		42	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-2.3; ОПК-7.2; ПК-6.1
+	Б1.О.09.03	Проект по дисциплине "Основы проектной деятельности"	Б1.О						1				4	32	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-2.3; ОПК-7.2; ПК-6.1
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									72	432	592	32		1041	
+	Б1.В.01	Модуль Программно-алгоритмического обеспечения	Б1.В	23445	68			4	29	208	208			385	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-5.4; ПК-6.2; ПК-7.2; ПК-7.3
+	Б1.В.01.01	Базы данных	Б1.В	2					4	32	32			44	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-5.1; ПК-7.2; ПК-7.3

-	-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.	Итого акад.часов					-	
				Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.		КП	КР	Факт	Лек	Лаб		Пр
+	Б1.В.01.02	Программирование на языке Python	Б1.В	3					5	32	32			80	ПК-6.2; ПК-7.3
+	Б1.В.01.03	Теория языков программирования и методы трансляции	Б1.В	4					4	32	32			44	ПК-4.1; ПК-5.4
+	Б1.В.01.04	Структуры и алгоритмы обработки данных	Б1.В	4			4		5	32	32			80	ПК-4.1; ПК-6.2; ПК-7.2; ПК-7.3
+	Б1.В.01.05	Функциональное программирование	Б1.В	5					4	32	32			53	ПК-6.2; ПК-7.3
+	Б1.В.01.06	Операционные системы	Б1.В	6					4	32	32			53	ПК-3.1; ПК-3.2
+	Б1.В.01.07	Операционная система Linux	Б1.В	8					3	16	16			31	ПК-3.1; ПК-3.2
+	Б1.В.02	Модуль Информационного обеспечения	Б1.В	7	6				6.5	48	64			95	
+	Б1.В.02.01	Основы защиты информации	Б1.В		6				2.5	16	32			42	ПК-5.1; ПК-6.2
+	Б1.В.02.02	Инфраструктура и администрирование распределенных приложений	Б1.В	7					4	32	32			53	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-5.3; ПК-7.1; ПК-7.3
+	Б1.В.03	Модуль специализации образовательной программы	Б1.В	234567	11				26.5	128	208	32		415	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.5; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-9.1; ПК-9.2
+	Б1.В.03.01	Основы WEB-технологий	Б1.В		1				3.5	16	32			78	ПК-3.2; ПК-9.1; ПК-9.2
+	Б1.В.03.02	Основы подготовки технической документации	Б1.В		1				2			32		40	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
+	Б1.В.03.03	Адаптивная верстка с использованием HTML5 и CSS3	Б1.В	2					3	16	32			33	ПК-5.5; ПК-7.2; ПК-7.3
+	Б1.В.03.04	Web-дизайн	Б1.В	3					4	16	32			69	ПК-4.1; ПК-9.1; ПК-9.2
+	Б1.В.03.05	WEB-программирование	Б1.В	4					3	16	16			40	ПК-4.1; ПК-7.1; ПК-7.2
+	Б1.В.03.06	Разработка web-приложений на основе MVC-фреймворка	Б1.В	5					3	16	32			33	ПК-5.3; ПК-5.5; ПК-7.1
+	Б1.В.03.07	Backend разработка	Б1.В	6					4	32	32			53	ПК-1.2; ПК-5.3; ПК-5.5
+	Б1.В.03.08	Frontend разработка	Б1.В	7					4	16	32			69	ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.5; ПК-7.1
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору 1 (ДВ.1)	Б1.В		5				3	16	32			60	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Программирование мобильных устройств	Б1.В		5				3	16	32			60	ПК-3.1; ПК-5.1; ПК-9.1; ПК-9.2
-	Б1.В.ДВ.01.02	Логическое программирование	Б1.В		5				3	16	32			60	ПК-3.1; ПК-5.1; ПК-9.1; ПК-9.2
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору 2 (ДВ.2)	Б1.В	6					3	16	32			33	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Управление качеством программных продуктов	Б1.В	6					3	16	32			33	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-5.3; ПК-8.2
-	Б1.В.ДВ.02.02	Тестирование программного обеспечения	Б1.В	6					3	16	32			33	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-5.3; ПК-8.2
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору 3 (ДВ.3)	Б1.В	7					4	16	48			53	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Анализ данных и машинное обучение	Б1.В	7					4	16	48			53	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-8.1; ПК-8.2
-	Б1.В.ДВ.03.02	Нейрокомпьютерные системы	Б1.В	7					4	16	48			53	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-8.1; ПК-8.2
Блок 2.Практика									21			80		676	
Обязательная часть									15			32		508	
+	Б2.О.01	Учебная практика	Б2.О		4				3			32		76	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.6; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-6.1; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.2; ПК-2.2

Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад.часов					Компетенции
				Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	
+	Б2.О.01.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика	Б2.О		4				3			32		76	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.6; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-6.1; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.2; ПК-2.2
+	Б2.О.02	Производственная практика	Б2.О		68				12					432	ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; 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-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
+	Б2.О.02.01(П)	Производственная практика, эксплуатационная практика	Б2.О		6				6					216	ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2
+	Б2.О.02.02(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика	Б2.О		8				6					216	ОПК-2.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									6			48		168	
+	Б2.В.01	Учебная практика	Б2.В												
+	Б2.В.02	Производственная практика	Б2.В		78				6			48		168	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-9.1; ПК-9.2
+	Б2.В.02.01(П)	Производственная практика, проектно-исследовательская работа	Б2.В		7				3			32		76	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-6.1; ПК-6.2
+	Б2.В.02.02(П)	Производственная практика, проектная работа	Б2.В		8				3			16		92	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-9.1; ПК-9.2
Блок 3. Государственная итоговая аттестация									9					324	
+	Б3.01	Государственная итоговая аттестация	Б3						9					324	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-6.1; УК-6.2; 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; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; 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-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-9.1; ПК-9.2
+	Б3.01.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Б3						3					108	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-6.1; УК-6.2; 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; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-2.3; ОПК-4.2; ОПК-5.2; ПК-4.1; ПК-5.4; ПК-7.2
+	Б3.01.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Б3						6					216	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-9.1; ПК-9.2
ФТД. Факультативы									6	32	16	32		136	
+	ФТД.01	Компьютерная графика	ФТД		4				2	16	16			40	ПК-7.3
+	ФТД.02	Основы имиджевой коммуникации	ФТД		6				2	16		16		40	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; ПК-5.2
+	ФТД.03	Разработка технической документации	ФТД		8				2			16		56	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
К.М. Комплексные модули															

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестр			
				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															
ИТОГО (с факультативами)					1080								30	19 2/6		1152									32	20 5/6		2232						62	40 1/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)					1080							30				1080								30				2160					60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				56.1										57												56.6											
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)				54										54												54											
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)				25.9										21.9												23.9											
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)				26.2										22.6												24.4											
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																					
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ					1080	453	160	192	96	5	519	108	30	ТО: 17 1/3 Э: 2		612	223	96	64	56	7	299	90	17	ТО: 9 1/6 Э: 1 2/3		1692	676	256	256	152	12	818	198	47	ТО: 26 1/2 Э: 3 2/3		
1	Б1.0.01	Модуль общеобразовательных дисциплин	Б1.0	За К	108	67	32		32	3	41		3		ЗаО К	72	54	32		16	6	18		2		ЗаО К(2)	180	121	64		48	9	59		5		12345678	
2	Б1.0.01.11	Правоведение	Б1.0	За К	108	67	32		32	3	41		3		ЗаО К	72	54	32		16	6	18		2		ЗаО К	108	67	32		32	3	41		3		30 7	
3	Б1.0.01.12	Безопасность жизнедеятельности	Б1.0												ЗаО К	72	54	32		16	6	18		2		ЗаО К	72	54	32		16	6	18		2		49 8	
4	Б1.0.02	Модуль иностранного языка	Б1.0	За К	36	18			16	2	18		1		ЗаО К	36	9			8	1	27		1		ЗаО К(2)	72	27			24	3	45		2		12345678	
5	Б1.0.02.02	Иностранный язык в профессиональной сфере	Б1.0	За К	36	18			16	2	18		1		ЗаО К	36	9			8	1	27		1		ЗаО К(2)	72	27			24	3	45		2		37 5678	
6	Б1.0.05	Модуль Базовый программный	Б1.0												За К	72	32	16	16			40		2		За К	72	32	16	16			40		2		1234568	
7	Б1.0.05.07	Параллельное программирование	Б1.0												За К	72	32	16	16			40		2		За К	72	32	16	16			40		2		24 8	
8	Б1.0.06	Модуль Аппаратно-технического обеспечения	Б1.0	За К	144	64	32	32				80	4													За К	144	64	32	32			80		4		34567	
9	Б1.0.06.06	Системы управления мехатронными комплексами	Б1.0	За К	144	64	32	32				80	4													За К	144	64	32	32			80		4		24 7	
10	Б1.0.07	Модуль Современных информационных технологий	Б1.0												Эк К	144	64	32	32				35	45	4		Эк К	144	64	32	32			35	45	4		458
11	Б1.0.07.03	Математические методы искусственного интеллекта	Б1.0												Эк К	144	64	32	32				35	45	4		Эк К	144	64	32	32			35	45	4		24 8
12	Б1.0.08	Модуль Теории систем управления	Б1.0	Эк За К(2)	252	96	32	48	16			129	27	7												Эк За К(2)	252	96	32	48	16		129	27	7		7	
13	Б1.0.08.01	Основы теории автоматического управления	Б1.0	За К	108	48	16	16	16			60	3													За К	108	48	16	16	16		60		3		24 7	
14	Б1.0.08.02	Имитационное моделирование	Б1.0	Эк К	144	48	16	32			69	27	4													Эк К	144	48	16	32		69	27	4		24 7		
15	Б1.8.01	Модуль Программно-алгоритмического обеспечения	Б1.В												Эк К	108	32	16	16			31	45	3		Эк К	108	32	16	16		31	45	3			234568	
16	Б1.8.01.07	Операционная система Linux	Б1.В												Эк К	108	32	16	16			31	45	3		Эк К	108	32	16	16		31	45	3		24 8		
17	Б1.8.02	Модуль Информационного обеспечения	Б1.В	Эк К	144	64	32	32				53	27	4												Эк К	144	64	32	32		53	27	4		24 8		
18	Б1.8.02.02	Инфраструктура и администрирование распределенных приложений	Б1.В	Эк К	144	64	32	32				53	27	4												Эк К	144	64	32	32		53	27	4		24 7		
19	Б1.8.03	Модуль специализации образовательной программы	Б1.В	Эк К	144	48	16	32				69	27	4												Эк К	144	48	16	32		69	27	4			1234567	
20	Б1.8.03.08	Frontend разработка	Б1.В	Эк К	144	48	16	32				69	27	4												Эк К	144	48	16	32		69	27	4		24 7		
21	Б1.8.ДВ.03.01	Анализ данных и машинное обучение	Б1.В	Эк К	144	64	16	48				53	27	4												Эк К	144	64	16	48		53	27	4		24 7		
22	Б1.8.ДВ.03.02	Нейрокомпьютерные системы	Б1.В	Эк К	144	64	16	48				53	27	4												Эк К	144	64	16	48		53	27	4		24 7		
23	Б2.В.02	Производственная практика	Б2.В	За	108	32			32		76		3		За	108	16			16		92		3		За(2)	216	48			48		168		6		78	
24	Б2.В.02.01(П)	Производственная практика, проектно-исследовательская работа	Б2.В	За	108	32			32		76		3													За	108	32			32		76		3		24 7	
25	Б2.В.02.02(П)	Производственная практика, проектная работа	Б2.В												За	108	16			16		92		3		За	108	16			16		92		3		24 8	
26	ФТД.03	Разработка технической документации	ФТД												За К	72	16			16		56		2		За К	72	16			16		56		2		24 8	
ПРАКТИКИ																216						216		6	4		216					216		6	4			
	Б2.0.02.02(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика													За	216						216		6	4		За	216				216		6	4		24 8	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																324						324		9	6		324					324		9	6			
	Б3.01.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена														108						108		3			108					108		3			24 8	
	Б3.01.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы														216						216		6	4		216					216		6	4		24 8	
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ					Эк(4) За(5) К(8)											Эк(2) За(4) ЗаО(2) К(6)											Эк(6) За(9) ЗаО(2) К(14)											
КАНИКУЛЫ														1											9											10		

		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)				193	301	246	60	29.75	30.25	62	30	32	62	30	32	62	30	32	
	Итого по ОП (без факультативов)				189	291	240	60	29.75	30.25	60	30	30	60	30	30	60	30	30	
B1	Дисциплины (модули)	66%	34%	13.8%	160	211	210	60	29.75	30.25	57	30	27	54	30	24	39	27	12	
B1.O	Обязательная часть					211	138	47.5	24.25	23.25	36	21	15	30.5	20	10.5	24	15	9	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					211	72	12.5	5.5	7	21	9	12	23.5	10	13.5	15	12	3	
B2	Практика	71%	29%	0%	20	71	21				3		3	6		6	12	3	9	
B2.O	Обязательная часть					71	15				3		3	6		6	6		6	
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					71	6										6	3	3	
B3	Государственная итоговая аттестация				9	9	9										9		9	
ФТД	Факультативы				4	10	6				2		2	2		2	2		2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					57	-	57	56.1	-	59.5	60	-	59.1	50.8	-	56.1	57	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-		54	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					27.1	-	30.8	32.1	-	28	25.4	-	28.3	21.4	-	26.2	22.6	
		элективные дисциплины по физ.к.					2.4	-	2.3	2.4	-	3.7	3.7	-	2.8	2.8	-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3767	-	583	596	-	548	472	-	538	418	-	421	191	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					304	-	40	40	-	64	64	-	48	48	-			
		Блок Б2					80	-			-		32	-			-	32	16	
		Блок Б3						-			-			-			-			
		Блок ФТД					80	-			-		32	-		32	-			16
		Итого по всем блокам					3927	-	583	596	-	548	536	-	538	450	-	453	223	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					9	4	5		9	4	5	8	4	4	6	4	2	
		ЗАЧЕТ (За)					12	7	5		9	5	4	11	6	5	8	5	3	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1		1		2	1	1	1		1	2		2	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)					1		1		2	1	1							
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)												1		1				
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)					18	10	8		13	7	6	15	9	6	13	8	5	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					42.28%													
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						63.8%													
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						47.76%													