

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 02.06.2026 06:27:51
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 утвержден Учебно-методическим советом
Протокол № 5 от 11.06.2026

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

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	производственно-технологический
+	проектный

Год начала подготовки (по учебному плану) _____ 2026

Образовательный стандарт (ФГОС) _____ № 920 от 19.09.2017

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	
Блок 1. Дисциплины (модули)								210	1364	1040	1094	76	3333	
Обязательная часть								128.5	916	464	1062	76	1995	
+	Б1.О.01	Модуль общеобразовательных дисциплин		11145 67	238			22	260		214	46	272	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-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2
+	Б1.О.01.01	Основы российской государственности		1				2	16		32	4	20	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.4
+	Б1.О.01.02	История России		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		1				3	32		32	3	41	УК-4.1; УК-4.2
+	Б1.О.01.04	Философия			3			2	32		16	6	18	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.4
+	Б1.О.01.05	Основы экономической культуры		4				2	32		16	6	18	УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
+	Б1.О.01.06	Обучение служением		6				0.5	4		6		8	УК-3.1; УК-3.2
+	Б1.О.01.07	Общественный проект "Обучение служением"						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
+	Б1.О.01.08	Основы предпринимательской деятельности		5				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.01.09	Проект по дисциплине "Основы предпринимательской деятельности"						1				4	32	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
+	Б1.О.01.10	Правоведение		7				3	32		32	3	41	УК-2.4; УК-10.1; УК-10.2
+	Б1.О.01.11	Безопасность жизнедеятельности			8			2	32		16	6	18	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
+	Б1.О.02	Модуль иностранного языка		1235	46			12			192	24	216	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
+	Б1.О.02.01	Иностранный язык		123	4			8			128	16	144	УК-4.1; УК-4.2
+	Б1.О.02.02	Иностранный язык в профессиональной сфере		5	6			4			64	8	72	УК-4.2; УК-4.3
+	Б1.О.03	Модуль физической культуры и спорта		12234 56				2	16		352	2	30	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
+	Б1.О.03.01	Физическая культура и спорт		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		12345 6							304		24	
+	Б1.О.03.ДВ.01.01	Игровые виды спорта		123456							304		24	УК-7.3
-	Б1.О.03.ДВ.01.02	Общая физическая подготовка		123456							304		24	УК-7.3
-	Б1.О.03.ДВ.01.03	Индивидуальные виды спорта		123456							304		24	УК-7.3
-	Б1.О.03.ДВ.01.04	Интеллектуальные виды спорта		123456							304		24	УК-7.3
+	Б1.О.04	Модуль базовых математических и естественно-научных дисциплин	13	12234				25.5	208	32	192		396	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-7.2; ОПК-8.1
+	Б1.О.04.01	Алгебра и геометрия	1					5	32		32		62	ОПК-1.1; ОПК-1.3
+	Б1.О.04.02	Физика		12				6.5	64	32	32		106	ОПК-1.2; ОПК-1.5
+	Б1.О.04.03	Математический анализ	3	2				8	64		64		124	ОПК-1.2; ОПК-1.5
+	Б1.О.04.04	Дискретная математика		3				3	32		32		44	ОПК-1.3; ОПК-7.2

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.				з.е.	Итого акад.часов					Компетенции	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП		КР	Факт	Лек	Лаб	Пр		КСР
+	Б1.О.04.05	Теория вероятностей и математическая статистика		4				3	16		32		60	ОПК-1.4; ОПК-8.1
+	Б1.О.05	Модуль системной инженерии		1223				11	48		112	4	232	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.4
+	Б1.О.05.01	Введение в программную инженерию		1				3	16		16		76	УК-6.1; УК-6.2; ОПК-7.3; ПК-1.1; ПК-1.4
+	Б1.О.05.02	Основы подготовки технической документации		2				2			32		40	УК-4.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
+	Б1.О.05.03	Системный подход и системное мышление		2				2.5	16		32		42	УК-1.1; УК-1.4; УК-2.2
+	Б1.О.05.04	Основы проектной деятельности		3				2.5	16		32		42	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.5; ОПК-3.1; ОПК-4.1
+	Б1.О.05.05	Проект по дисциплине "Основы проектной деятельности"						1				4	32	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-6.1; ОПК-6.2
+	Б1.О.06	Модуль базовый программный (ИТ-ядро)	122334	5		235		32	224	224			416	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-4.2
+	Б1.О.06.01	Алгоритмизация и программирование	1					5	32	32			62	ОПК-3.1; ОПК-6.1; ПК-1.1; ПК-1.2
+	Б1.О.06.02	Структурное программирование	2			2		4.5	32	32			44	ОПК-3.1; ОПК-6.1; ПК-1.1; ПК-1.2
+	Б1.О.06.03	Базы данных	2					4.5	32	32			44	ОПК-3.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-8.1; ПК-1.3
+	Б1.О.06.04	Программирование на языке Python	3					4	32	32			44	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.2; ПК-3.1
+	Б1.О.06.05	Объектно-ориентированное программирование	3			3		4.5	32	32			62	ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-6.1; ПК-1.2
+	Б1.О.06.06	Структуры и алгоритмы обработки данных		5		5		4	32	32			80	ОПК-2.2; ОПК-6.1; ОПК-7.3
+	Б1.О.06.07	Программирование на языке Java	4					5.5	32	32			80	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-4.2
+	Б1.О.07	Модуль прикладного программного обеспечения		57				5.5	32	64			102	ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5
+	Б1.О.07.01	Численное моделирование		5				2.5	16	32			42	ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5
+	Б1.О.07.02	Имитационное моделирование систем		7				3	16	32			60	ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5
+	Б1.О.08	Модуль технического обеспечения	45	367				18.5	128	144			331	ОПК-1.3; ОПК-1.5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ПК-1.6
+	Б1.О.08.01	Основы робототехники		3				3	16	32			60	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-7.1
+	Б1.О.08.02	Цифровая схемотехника	4					4.5	32	32			71	ОПК-1.3; ОПК-1.5; ОПК-7.1; ОПК-7.2
+	Б1.О.08.03	Организация и программирование микропроцессорных систем	5					5	32	32			80	ОПК-5.2; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2
+	Б1.О.08.04	Программируемые логические контроллеры		6				3	32	32			44	ОПК-5.2; ОПК-6.2; ПК-1.6
+	Б1.О.08.05	Элементы мехатронных комплексов		7				3	16	16			76	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-7.1
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								81.5	448	576	32		1338	
+	Б1.В.01	Модуль программно-алгоритмического обеспечения	456	7				19	112	128			318	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1
+	Б1.В.01.01	Теория языков программирования и методы трансляции	4					6	32	32			98	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1
+	Б1.В.01.02	Технология разработки программного обеспечения	5					6	32	32			116	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.6

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад.часов					-
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	
+	Б1.В.01.03	Операционные системы	6					4	32	32			44	ПК-1.2; ПК-1.4; ПК-1.5
+	Б1.В.01.04	Программирование мобильных устройств		7				3	16	32			60	ПК-1.2; ПК-1.6
+	Б1.В.02	Модуль искусственного интеллекта	678	5				16	112	128			219	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4
+	Б1.В.02.01	Технологии искусственного интеллекта		5				4	16	32			96	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4
+	Б1.В.02.02	Анализ данных и машинное обучение	6					4	32	32			44	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4
+	Б1.В.02.03	Искусственные нейронные сети	8					4	32	32			35	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4
+	Б1.В.02.04	Математические методы искусственного интеллекта	7					4	32	32			44	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4
+	Б1.В.03	Модуль организационного обеспечения	78	6				9.5	64	64			133	УК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
+	Б1.В.03.01	Криптография и блокчейн		6				2.5	16	16			58	ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-3.1
+	Б1.В.03.02	Анализ уязвимостей и защита программных систем	7					4	32	32			44	УК-8.2; ПК-1.4; ПК-1.5
+	Б1.В.03.03	Инфраструктура и администрирование распределенных приложений (DevOps-инженерия)	8					3	16	16			31	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
+	Б1.В.04	Модуль Веб-технологий	24567	13				28	128	208			456	ПК-1.5; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4
+	Б1.В.04.01	Основы Веб-технологий		1				4	16	32			96	ПК-4.1; ПК-4.4
+	Б1.В.04.02	Основы Frontend разработки	2					4	16	32			42	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.4
+	Б1.В.04.03	Веб-дизайн		3				4	16	32			96	ПК-4.1; ПК-4.2
+	Б1.В.04.04	Веб-программирование	4					4	16	32			42	ПК-1.5; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.2
+	Б1.В.04.05	Backend разработка	5					4	16	16			76	ПК-1.5; ПК-4.3; ПК-4.4
+	Б1.В.04.06	Технологический стек разработки frontend-приложений	6					4	32	32			44	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.4
+	Б1.В.04.07	Разработка полного цикла и системная интеграция Веб-приложений	7					4	16	32			60	ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору 1 (ДВ.1)		6				6	3			32	76	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Технология отладки программного обеспечения		6				6	3			32	76	ПК-1.5; ПК-1.6
-	Б1.В.ДВ.01.02	Тестирование программного обеспечения		6				6	3			32	76	ПК-1.5; ПК-1.6
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору 2 (ДВ.2)		7				3	16	32			60	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Разработка компьютерных игр		7				3	16	32			60	ПК-2.1; ПК-2.2
-	Б1.В.ДВ.02.02	Программирование на JavaScript		7				3	16	32			60	ПК-2.1; ПК-2.2
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору 3 (ДВ.3)		8				3	16	16			76	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Параллельное программирование		8				3	16	16			76	ПК-1.4; ПК-1.6
-	Б1.В.ДВ.03.02	Теория вычислительных процессов		8				3	16	16			76	ПК-1.4; ПК-1.6
Блок 2.Практика								21				80	676	
Обязательная часть								15				32	508	
+	Б2.О.01	Учебная практика		4				3				32	76	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-6.1; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.6; ПК-3.2

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.	Итого акад.часов					-	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП		КР	Факт	Лек	Лаб	Пр		КСР
+	Б2.О.01.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика		4				3			32		76	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-6.1; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.6; ПК-3.2
+	Б2.О.02	Производственная практика		68				12					432	ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4
+	Б2.О.02.01(П)	Производственная практика, эксплуатационная практика		6				6					216	ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2
+	Б2.О.02.02(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика		8				6					216	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								6			48		168	
+	Б2.В.01	Производственная практика		78				6			48		168	ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
+	Б2.В.01.01(П)	Производственная практика, проектно-исследовательская работа		7				3			32		76	ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4
+	Б2.В.01.02(П)	Производственная практика, проектная работа		8				3			16		92	ПК-1.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9					324	
+	Б3.01	Государственная итоговая аттестация						9					324	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; 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-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4
+	Б3.01.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена						3					108	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.2; ПК-1.5; ПК-2.2; ПК-4.2; ПК-4.4
+	Б3.01.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						6					216	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; 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-6.1; УК-6.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.3
ФТД.Факультативы								4	16		32		96	
+	ФТД.01	Основы имиджевой коммуникации		6				2	16		16		40	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4
+	ФТД.02	Техники публичных выступлений и презентаций		8				2			16		56	УК-4.2; ПК-2.3

№	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
ИТОГО (с факультативами)				1148								30	19 2/6		1148									30	20 5/6		2296								60	40 1/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1148							30			1148										30			2296								60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		60											55.4											57.7												
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54											54												54											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		27.7											27.7												27.7											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		28.5											28.5												28.5											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		3.7											3.7												3.7											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1148	558	208	128	208	14	482	108	30	ТО: 17 1/3 Э: 2		1148	474	160	128	176	10	485	189	30	ТО: 17 1/3 Э: 3 1/2		2296	1032	368	256	384	24	967	297	60	ТО: 34 2/3 Э: 5 1/2			
1	Б1.0.01	Модуль общеобразовательных дисциплин	ЗаО К	72	54	32		16	6	18		2		За К	72	54	32		16	6	18		2		За ЗаО К(2)	144	108	64		32	12	36		4		12345678		
2	Б1.0.01.04	Философия	ЗаО К	72	54	32		16	6	18		2													ЗаО К	72	54	32		16	6	18		2	47	3		
3	Б1.0.01.05	Основы экономической культуры												За К	72	54	32		16	6	18		2		За К	72	54	32		16	6	18		2	23	4		
4	Б1.0.02	Модуль иностранного языка	За К	72	36			32	4	36		2		ЗаО К	72	36			32	4	36		2		За ЗаО К(2)	144	72			64	8	72		4		123456		
5	Б1.0.02.01	Иностранный язык	За К	72	36			32	4	36		2		ЗаО К	72	36			32	4	36		2		За ЗаО К(2)	144	72			64	8	72		4	4	1234		
6	Б1.0.03	Модуль физической культуры и спорта	За	68	64			64		4				За	68	64			64		4				За(2)	136	128			128		8				123456		
7	Б1.0.03.ДВ.01.01	Игровые виды спорта	За	68	64			64		4				За	68	64			64		4				За(2)	136	128			128		8			6	123456		
8	Б1.0.03.ДВ.01.02	Общая физическая подготовка	За	68	64			64		4				За	68	64			64		4				За(2)	136	128			128		8			6	123456		
9	Б1.0.03.ДВ.01.03	Индивидуальные виды спорта	За	68	64			64		4				За	68	64			64		4				За(2)	136	128			128		8			6	123456		
10	Б1.0.03.ДВ.01.04	Интеллектуальные виды спорта	За	68	64			64		4				За	68	64			64		4				За(2)	136	128			128		8			6	123456		
11	Б1.0.04	Модуль базовых математических и естественно-научных дисциплин	Эк За К(2)	252	128	64		64		88	36	7		За К	108	48	16		32		60		3		Эк За(2) К(3)	360	176	80		96	148	36	10			1234		
12	Б1.0.04.03	Математический анализ	Эк К	144	64	32		32		44	36	4													Эк К	144	64	32		32	44	36	4		1	23		
13	Б1.0.04.04	Дискретная математика	За К	108	64	32		32		44		3													За К	108	64	32		32	44	3			1	3		
14	Б1.0.04.05	Теория вероятностей и математическая статистика												За К	108	48	16		32		60		3		За К	108	48	16		32	60		3		1	4		
15	Б1.0.05	Модуль системной инженерии	За	126	52	16		32	4	74		3.5													За	126	52	16		32	4	74		3.5		123		
16	Б1.0.05.04	Основы проектной деятельности	За	90	48	16		32		42		2.5													За	90	48	16		32	42		2.5		24	3		
17	Б1.0.05.05	Проект по дисциплине "Основы проектной деятельности"		36	4				4	32		1													36	4			4	32		1		24	3			
18	Б1.0.06	Модуль базовый программный (ИТ-ядро)	Эк(2) КП К	306	128	64	64			106	72	8.5		Эк К	198	64	32	32			80	54	5.5		Эк(3) КП К(2)	504	192	96	96		186	126	14			12345		
19	Б1.0.06.04	Программирование на языке Python	Эк К	144	64	32	32			44	36	4													Эк К	144	64	32	32		44	36	4		24	3		
20	Б1.0.06.05	Объектно-ориентированное программирование	Эк КП	162	64	32	32			62	36	4.5													Эк КП	162	64	32	32		62	36	4.5		24	3		
21	Б1.0.06.07	Программирование на языке Java												Эк К	198	64	32	32			80	54	5.5		Эк К	198	64	32	32		80	54	5.5		24	4		
22	Б1.0.08	Модуль технического обеспечения	За К	108	48	16	32			60		3		Эк К	162	64	32	32			71	27	4.5		Эк За К(2)	270	112	48	64		131	27	7.5			34567		
23	Б1.0.08.01	Основы робототехники	За К	108	48	16	32			60		3													За К	108	48	16	32		60		3		24	3		
24	Б1.0.08.02	Цифровая схемотехника												Эк К	162	64	32	32			71	27	4.5		Эк К	162	64	32	32		71	27	4.5		24	4		
25	Б1.В.01	Модуль программно-алгоритмического обеспечения												Эк К	216	64	32	32			98	54	6		Эк К	216	64	32	32		98	54	6			4567		
26	Б1.В.01.01	Теория языков программирования и методы трансляции												Эк К	216	64	32	32			98	54	6		Эк К	216	64	32	32		98	54	6		24	4		
27	Б1.В.04	Модуль Веб-технологий	За К	144	48	16	32			96		4		Эк К	144	48	16	32			42	54	4		Эк За К(2)	288	96	32	64		138	54	8			1234567		
28	Б1.В.04.03	Веб-дизайн	За К	144	48	16	32			96		4													За К	144	48	16	32		96		4		24	3		
29	Б1.В.04.04	Веб-программирование												Эк К	144	48	16	32			42	54	4		Эк К	144	48	16	32		42	54	4		24	4		
30	Б2.0.01	Учебная практика												За	108	32			32		76		3		За	108	32			32	76		3			4		
31	Б2.0.01.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика												За	108	32			32		76		3		За	108	32			32	76		3		24	4		
ПРАКТИКИ			(План)																																			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																			
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(6) ЗаО КП К(7)											Эк(4) За(4) ЗаО К(7)											Эк(7) За(10) ЗаО(2) КП 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	244	60	30	30	60	30	30	62	30	32	62	30	32	
	Итого по ОП (без факультативов)				189	291	240	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30	
B1	Дисциплины (модули)	61%	39%	11%	160	211	210	60	30	30	57	30	27	54	30	24	39	27	12	
B1.O	Обязательная часть					211	128.5	52	26	26	43	26	17	22.5	16	6.5	11	9	2	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					211	81.5	8	4	4	14	4	10	31.5	14	17.5	28	18	10	
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	4							2		2	2		2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					56.6	-	58.1	55	-	60	55.4	-	59.7	50.8	-	56.7	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.					25.7	-	29.4	29.8	-	28.5	23.7	-	22.9	21.4	-	26.3	21.6	
		элективные дисциплины по физ.к.					2.4	-	2.3	2.3	-	3.7	3.7	-	2.8	2.8	-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3574	-	554	561	-	558	442	-	440	418	-	419	182	
		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					48	-			-			-		32	-		16	
		Итого по всем блокам					3702	-	554	561	-	558	474	-	440	450	-	451	214	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					5	2	3		7	3	4	6	3	3	5	3	2	
		ЗАЧЕТ (За)					15	8	7		10	6	4	12	6	6	9	6	3	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1		1		2	1	1	1		1	1		1	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)					1		1		1	1		1	1					
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)												1		1				
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)					17	9	8		14	7	7	12	6	6	12	8	4	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					42.71%													
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						59.8%													
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						45.31%													