

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Сенченко Павел Васильевич
 Должность: Проректор по учебной работе
 Дата подписания: 13.12.2023 12:01:03
 Уникальный программный ключ:
 27e516f4c088deb62ba68945f4406e13fd454355

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
 "Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УР _____ Сенченко П.В.

"__" _____ 20__ г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.01

Информатика и вычислительная техника

Профиль: Автоматизированное управление бизнес-процессами и финансами
 Кафедра: Экономической математики, информатики и статистики
 Факультет: Вычислительных систем

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 929 от 19.09.2017

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
06.016	РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
06.001	ПРОГРАММИСТ
06.013	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ РЕСУРСАМ

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

СОГЛАСОВАНО

И.о. начальника УУ _____ / Лариошина И.А./

Начальник УО _____ / Лариошина И.А./

И.о. декана _____ / Хабибулина Н.Ю./

Зав. кафедрой _____ / Боровской И.Г./

Руководитель образовательной программы _____ / Боровской И.Г./

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	К	К	К	К	К	К	К	К	К														
II	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У		*	Э	Э	Э	К																															Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К					
III																				*	Э	Э	Э	К	П	П	П	П																														Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
IV																				*	Э	Э	Э	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	К	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	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	
У	Теоретическое обучение и практики	18	18	36	18	18	36	18	14	32	18		18	122
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	3	3	6	3		3	21
П	Производственная практика								4	4		8	8	12
Пд	Преддипломная практика											6	6	6
Д	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы											6	6	6
К	Продолжительность каникул	7 дн	56 дн	63 дн	7 дн	56 дн	63 дн	7 дн	56 дн	63 дн	7 дн	63 дн	70 дн	259 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	6 дн		6 дн	6 дн		6 дн	6 дн		6 дн	6 дн		6 дн	24 дн
Продолжительность		161 дн	205 дн	366 дн	161 дн	204 дн	365 дн	161 дн	204 дн	365 дн	161 дн	204 дн	365 дн	
Високосный год			+			-			-			-		

-	-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад. часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра	
				Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Блок 1. Дисциплины (модули)								201	201	7564	7564	3478	3478	3402	684	538	28	33	29	26	29	25	31		
Обязательная часть								115	115	4140	4140	1938	1938	1734	468		28	28	23	15	16		5		
	+	Б1.О.01	Общеобразовательный модуль (Soft skills - SS)			125	11122 3445		29	29	1044	1044	610	610	434		10	6	3	5	5				
	+	Б1.О.01.01	Иностранный язык				1234		11	11	396	396	216	216	180		2	3	3	3				20	Иностранного языка
	+	Б1.О.01.02	История России				12		4	4	144	144	126	126	18		2	2						18	Истории и социальной работы
	+	Б1.О.01.03	Деловые коммуникации			1			2	2	72	72	36	36	36		2							19	Философии и социологии
	+	Б1.О.01.04	Философия				4		2	2	72	72	54	54	18					2				19	Философии и социологии
	+	Б1.О.01.05	Безопасность жизнедеятельности				5		3	3	108	108	34	34	74						3			29	Радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга
	+	Б1.О.01.06	Правовые основы профессиональной деятельности			5			2	2	72	72	36	36	36					2				48	Информационного, гражданского права и правового обеспечения инновационной деятельности
	+	Б1.О.01.07	Проектирование индивидуальной траектории развития			2			3	3	108	108	54	54	54		2	1						47	Департамент образования
	+	Б1.О.01.08	Основы российской государственности				1		2	2	72	72	54	54	18		2							19	Философии и социологии
	+	Б1.О.02	Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills - GHS)			1122			25	25	900	900	408	408	348	144	12	13							
	+	Б1.О.02.01	Информатика			1			6	6	216	216	90	90	90	36	6							30	Экономической математики, информатики и статистики
	+	Б1.О.02.02	Математика			12			12	12	432	432	228	228	132	72	6	6						15	Математики
	+	Б1.О.02.03	Программирование			2			7	7	252	252	90	90	126	36		7						30	Экономической математики, информатики и статистики
	+	Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills - SHS)			3455	3		5	25	25	900	900	378	378	378	144			9	5	11			
	+	Б1.О.03.01	Теория вероятностей и математическая статистика			3			5	5	180	180	72	72	72	36				5				30	Экономической математики, информатики и статистики
	+	Б1.О.03.02	Дискретная математика				3		4	4	144	144	72	72	72					4				30	Экономической математики, информатики и статистики
	+	Б1.О.03.03	Математическая логика и теория алгоритмов			4			5	5	180	180	72	72	72	36					5			30	Экономической математики, информатики и статистики
	+	Б1.О.03.04	Базы данных			5			6	6	216	216	90	90	90	36					6			30	Экономической математики, информатики и статистики
	+	Б1.О.03.05	Операционные системы			5			5	5	180	180	72	72	72	36					5			25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
	+	Б1.О.04	Модуль физической культуры и спорта			2			2	2	72	72	70	70	2		1	1							
	+	Б1.О.04.01	Физическая культура и спорт			2			2	2	72	72	70	70	2		1	1						21	Физвоспитания и спорта
	+	Б1.О.05	Модуль направленности (профиля) (major)			23347	12		3	34	34	1224	1224	472	472	572	180	5	8	11	5		5		
	+	Б1.О.05.01	Физика			34			10	10	360	360	148	148	140	72				5	5			14	Физики
	+	Б1.О.05.02	Инженерная и компьютерная графика			2			3	3	108	108	54	54	54					3				17	Механики и графики
	+	Б1.О.05.03	Введение в программирование			1			5	5	180	180	72	72	108		5							30	Экономической математики, информатики и статистики
	+	Б1.О.05.04	Объектно-ориентированное программирование			3		3	6	6	216	216	90	90	90	36				6				30	Экономической математики, информатики и статистики
	+	Б1.О.05.05	Прикладная информатика			2			5	5	180	180	54	54	90	36				5				30	Экономической математики, информатики и статистики
	+	Б1.О.05.06	Защита информации			7			5	5	180	180	54	54	90	36							5	25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								86	86	3424	3424	1540	1540	1668	216	538		5	6	11	13	25	26		
	+	Б1.В.01	Модуль физической культуры и спорта			46					328	328	272	272	56										
	+	Б1.В.01.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту			46					328	328	272	272	56										
	+	Б1.В.01.ДВ.01.01	Игровые виды спорта			46					328	328	272	272	56									21	Физвоспитания и спорта
	-	Б1.В.01.ДВ.01.02	Единоборства			46					328	328	272	272	56									21	Физвоспитания и спорта
	-	Б1.В.01.ДВ.01.03	Силовые виды спорта			46					328	328	272	272	56									21	Физвоспитания и спорта
	-	Б1.В.01.ДВ.01.04	Фитнес			46					328	328	272	272	56									21	Физвоспитания и спорта
	-	Б1.В.01.ДВ.01.05	Академическая гребля			46					328	328	272	272	56									22	Спортивного совершенствования
	-	Б1.В.01.ДВ.01.06	Адаптивная физическая культура			46					328	328	272	272	56									21	Физвоспитания и спорта
	+	Б1.В.02	Модуль направленности (профиля) (major)			56667 7	24	35667 7	7	63	63	2268	2268	888	888	1164	216	194	3	4	4	9	21	22	
	+	Б1.В.02.01	Теория систем и системный анализ			4			4	4	144	144	54	54	90	36					4			30	Экономической математики, информатики и статистики
	+	Б1.В.02.02	Проблемно-ориентированные вычислительные системы			5			5	5	180	180	72	72	72	36					5			30	Экономической математики, информатики и статистики
	+	Б1.В.02.03	Математические методы исследования систем			6			5	5	180	180	56	56	88	36	10					5		30	Экономической математики, информатики и статистики
	+	Б1.В.02.04	Сети и телекоммуникации			7			7	7	252	252	102	102	114	36	10						7	25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
	+	Б1.В.02.05	Языковые средства создания гипердокументов			7			5	5	180	180	54	54	90	36							5	30	Экономической математики, информатики и статистики

	+	Б1.В.02.06	Информационно-аналитические системы управления			7		6	6	216	216	72	72	144			36					6	30	Экономической математики, информатики и статистики	
	+	Б1.В.02.07	Управление проектами	6				4	4	144	144	46	46	62	36		10					4	30	Экономической математики, информатики и статистики	
	+	Б1.В.02.08	Финансовая математика			6		4	4	144	144	56	56	88			10					4	9	Экономики	
	+	Б1.В.02.09	Теория проектирования информационных систем			3		4	4	144	144	84	84	60			10		4				30	Экономической математики, информатики и статистики	
	+	Б1.В.02.10	Теория принятия решений			5		4	4	144	144	72	72	72			36				4		30	Экономической математики, информатики и статистики	
	+	Б1.В.02.11	Технология программирования	6				4	4	144	144	56	56	52	36							4	30	Экономической математики, информатики и статистики	
	+	Б1.В.02.12	Вычислительная математика			6		4	4	144	144	56	56	88								4	30	Экономической математики, информатики и статистики	
	+	Б1.В.02.13	Моделирование систем			7		4	4	144	144	72	72	72								4	30	Экономической математики, информатики и статистики	
	+	Б1.В.02.14	Введение в профессию			2		3	3	108	108	36	36	72					3				30	Экономической математики, информатики и статистики	
	+	Б1.В.03	Модуль проектной деятельности (minor)			23	44567		23	828	828	380	380	448			344		2	2	7	4	4		
	+	Б1.В.03.01	Основы проектной деятельности			23		4	4	144	144	72	72	72			22		2	2			47	Департамент образования	
	+	Б1.В.03.ДВ.01	Модуль проектной деятельности (по выбору-1)			4		4	4	144	144	72	72	72			72				4				
	+	Б1.В.03.ДВ.01.01	Проектная деятельность (ГПО-1)			4		4	4	144	144	72	72	72			22				4		30	Экономической математики, информатики и статистики	
	-	Б1.В.03.ДВ.01.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-1)			4		4	4	144	144	72	72	72			22				4		30	Экономической математики, информатики и статистики	
	-	Б1.В.03.ДВ.01.03	Социальная активность лиц с инвалидностью			4		4	4	144	144	72	72	72							4		18	Истории и социальной работы	
	+	Б1.В.03.ДВ.02	Модуль проектной деятельности (по выбору-2)			5		4	4	144	144	72	72	72			72					4			
	+	Б1.В.03.ДВ.02.01	Проектная деятельность (ГПО-2)			5		4	4	144	144	72	72	72			22				4		30	Экономической математики, информатики и статистики	
	-	Б1.В.03.ДВ.02.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-2)			5		4	4	144	144	72	72	72			22				4		30	Экономической математики, информатики и статистики	
	-	Б1.В.03.ДВ.02.03	Основы коммуникации и самоорганизации студентов с инвалидностью			5		4	4	144	144	72	72	72							4		18	Истории и социальной работы	
	+	Б1.В.03.ДВ.03	Модуль проектной деятельности (по выбору-3)			6		4	4	144	144	56	56	88			56				4				
	+	Б1.В.03.ДВ.03.01	Проектная деятельность (ГПО-3)			6		4	4	144	144	56	56	88			56				4		30	Экономической математики, информатики и статистики	
	-	Б1.В.03.ДВ.03.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-3)			6		4	4	144	144	56	56	88			56				4		30	Экономической математики, информатики и статистики	
	-	Б1.В.03.ДВ.03.03	Формирование личностных ценностей в контексте образовательного пространства			6		4	4	144	144	56	56	88							4		18	Истории и социальной работы	
	+	Б1.В.03.ДВ.04	Модуль проектной деятельности (по выбору-4)			7		4	4	144	144	72	72	72			72					4			
	+	Б1.В.03.ДВ.04.01	Проектная деятельность (ГПО-4)			7		4	4	144	144	72	72	72			22				4		30	Экономической математики, информатики и статистики	
	-	Б1.В.03.ДВ.04.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-4)			7		4	4	144	144	72	72	72			22				4		30	Экономической математики, информатики и статистики	
	-	Б1.В.03.ДВ.04.03	Разработка и проведение тренингов по интеграции личности в общество			7		4	4	144	144	72	72	72							4		18	Истории и социальной работы	
	+	Б1.В.03.ДВ.05	Модуль проектной деятельности (по выбору-5)			4		3	3	108	108	36	36	72						3					
	+	Б1.В.03.ДВ.05.01	Оценка эффективности проектов			4		3	3	108	108	36	36	72						3			10	Менеджмента	
	-	Б1.В.03.ДВ.05.02	Экономика и финансы предприятий			4		3	3	108	108	36	36	72						3			9	Экономики	
	-	Б1.В.03.ДВ.05.03	Финансово-инвестиционный анализ инновационного проекта			4		3	3	108	108	36	36	72						3			37	Управления инновациями	
Блок 2. Практика																									
Обязательная часть																									
	+	Б2.О.01(У)	Получение первичных навыков научно-исследовательской работы			3		3	3	108	108	18	18	90			108			3			30	Экономической математики, информатики и статистики	
	+	Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа			6		6	6	216	216			216			216				6		30	Экономической математики, информатики и статистики	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																									
	+	Б2.В.01(П)	Технологическая практика			8		12	12	432	432			432			432						12	30	Экономической математики, информатики и статистики
	+	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика			8		9	9	324	324			324			324						9	30	Экономической математики, информатики и статистики
Блок 3. Государственная итоговая аттестация																									
	+	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	8				9	9	324	324			324									9	30	Экономической математики, информатики и статистики
ФТД. Факультативные дисциплины																									
	+	ФТД.В.01	Модуль общеуниверситетских факультативов			2		2	2	72	72	32	32	40						2					
	+	ФТД.В.01.01	Управление личными финансами			2		2	2	72	72	32	32	40						2			9	Экономики	
	+	ФТД.В.02	Факультативные дисциплины (модули), устанавливаемые выпускающей кафедрой			7		5	5	180	180	72	72	108								5			
	+	ФТД.В.02.01	Специализированная подготовка разработчиков бизнес приложений			7		5	5	180	180	72	72	108								5	30	Экономической математики, информатики и статистики	

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills - SHS)	
Б1.О.03.03	Математическая логика и теория алгоритмов	
Б1.В.02	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.02.14	Введение в профессию	
Б1.В.03	Модуль проектной деятельности (minor)	
Б1.В.03.01	Основы проектной деятельности	
Б1.В.03.ДВ.01.01	Проектная деятельность (ГПО-1)	
Б1.В.03.ДВ.01.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-1)	
Б1.В.03.ДВ.02.01	Проектная деятельность (ГПО-2)	
Б1.В.03.ДВ.02.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-2)	
Б1.В.03.ДВ.03.01	Проектная деятельность (ГПО-3)	
Б1.В.03.ДВ.03.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-3)	
Б1.В.03.ДВ.04.01	Проектная деятельность (ГПО-4)	
Б1.В.03.ДВ.04.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-4)	
Б2.О.01(У)	Получение первичных навыков научно-исследовательской работы	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль (Soft skills - SS)	
Б1.О.01.06	Правовые основы профессиональной деятельности	
Б1.О.01.07	Проектирование индивидуальной траектории развития	
Б1.В.03	Модуль проектной деятельности (minor)	
Б1.В.03.01	Основы проектной деятельности	
Б1.В.03.ДВ.01.01	Проектная деятельность (ГПО-1)	
Б1.В.03.ДВ.01.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-1)	
Б1.В.03.ДВ.02.01	Проектная деятельность (ГПО-2)	
Б1.В.03.ДВ.02.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-2)	
Б1.В.03.ДВ.03.01	Проектная деятельность (ГПО-3)	
Б1.В.03.ДВ.03.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-3)	
Б1.В.03.ДВ.04.01	Проектная деятельность (ГПО-4)	
Б1.В.03.ДВ.04.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-4)	
Б1.В.03.ДВ.05.01	Оценка эффективности проектов	
Б1.В.03.ДВ.05.02	Экономика и финансы предприятий	
Б1.В.03.ДВ.05.03	Финансово-инвестиционный анализ инновационного проекта	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль (Soft skills - SS)	
Б1.О.01.03	Деловые коммуникации	
Б1.В.03	Модуль проектной деятельности (minor)	
Б1.В.03.01	Основы проектной деятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК

Б1.О.01	Общеобразовательный модуль (Soft skills - SS)	
Б1.О.01.01	Иностранный язык	
Б1.О.01.03	Деловые коммуникации	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль (Soft skills - SS)	
Б1.О.01.01	Иностранный язык	
Б1.О.01.02	История России	
Б1.О.01.04	Философия	
Б1.О.01.08	Основы российской государственности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль (Soft skills - SS)	
Б1.О.01.04	Философия	
Б1.О.01.07	Проектирование индивидуальной траектории развития	
Б1.В.02	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.02.14	Введение в профессию	
Б1.В.03	Модуль проектной деятельности (minor)	
Б1.В.03.ДВ.01.03	Социальная активность лиц с инвалидностью	
Б1.В.03.ДВ.02.03	Основы коммуникации и самоорганизации студентов с инвалидностью	
Б1.В.03.ДВ.03.03	Формирование личностных ценностей в контексте образовательного пространства	
Б1.В.03.ДВ.04.03	Разработка и проведение тренингов по интеграции личности в общество	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Модуль общеуниверситетских факультативов	
ФТД.В.01.01	Управление личными финансами	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.04	Модуль физической культуры и спорта	
Б1.О.04.01	Физическая культура и спорт	
Б1.В.01	Модуль физической культуры и спорта	
Б1.В.01.ДВ.01.01	Игровые виды спорта	
Б1.В.01.ДВ.01.02	Единоборства	
Б1.В.01.ДВ.01.03	Силовые виды спорта	
Б1.В.01.ДВ.01.04	Фитнес	
Б1.В.01.ДВ.01.05	Академическая гребля	
Б1.В.01.ДВ.01.06	Адаптивная физическая культура	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль (Soft skills - SS)	
Б1.О.01.05	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.В.03.ДВ.05.01	Оценка эффективности проектов	

Б1.В.03.ДВ.05.02	Экономика и финансы предприятий	
Б1.В.03.ДВ.05.03	Финансово-инвестиционный анализ инновационного проекта	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль (Soft skills - SS)	
Б1.О.01.06	Правовые основы профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.02	Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills - GHS)	
Б1.О.02.02	Математика	
Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills - SHS)	
Б1.О.03.01	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.03.02	Дискретная математика	
Б1.О.03.03	Математическая логика и теория алгоритмов	
Б1.О.05	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.О.05.01	Физика	
Б2.О.01(У)	Получение первичных навыков научно-исследовательской работы	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.02	Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills - GHS)	
Б1.О.02.01	Информатика	
Б1.О.02.03	Программирование	
Б1.О.05	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.О.05.03	Введение в программирование	
Б1.О.05.04	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.О.05.06	Защита информации	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Модуль общеуниверситетских факультативов	
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;	ОПК
Б1.О.05	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.О.05.06	Защита информации	
Б2.О.01(У)	Получение первичных навыков научно-исследовательской работы	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;	ОПК
Б1.О.05	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.О.05.02	Инженерная и компьютерная графика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Б1.О.03	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	ОПК
Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills - SHS)	

Б1.О.03.04	Базы данных	
Б1.О.03.05	Операционные системы	
Б1.О.05	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.О.05.05	Прикладная информатика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием;	ОПК
Б1.О.05	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.О.05.05	Прикладная информатика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов;	ОПК
Б1.О.05	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.О.05.05	Прикладная информатика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;	ОПК
Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills - SHS)	
Б1.О.03.02	Дискретная математика	
Б1.О.03.03	Математическая логика и теория алгоритмов	
Б1.О.05	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.О.05.04	Объектно-ориентированное программирование	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Модуль общеуниверситетских факультативов	
ОПК-9	Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.	ОПК
Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills - SHS)	
Б1.О.03.04	Базы данных	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Факультативные дисциплины (модули), устанавливаемые выпускающей кафедрой	
ФТД.В.02.01	Специализированная подготовка разработчиков бизнес приложений	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПК-9	Способен организовать выполнение научно-исследовательских работ по закрепленной тематике. Способен организовать проведение работ по выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	ПК
Б1.В.02	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.02.03	Математические методы исследования систем	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способность применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	ПК
Б1.В.02	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.02.01	Теория систем и системный анализ	
Б1.В.02.02	Проблемно-ориентированные вычислительные системы	
Б1.В.02.03	Математические методы исследования систем	

Б1.В.02.08	Финансовая математика
Б1.В.02.10	Теория принятия решений
Б1.В.02.11	Технология программирования
Б1.В.02.12	Вычислительная математика
Б2.В.01(П)	Технологическая практика
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический

ПК-8	Способен осуществлять администрирование процесса управления безопасностью сетевых устройств и программного обеспечения, а также проводить регламентные работы на сетевых устройствах и программном обеспечении инфокоммуникационной системы.	ПК
------	--	----

Б1.В.02	Модуль направленности (профиля) (major)
Б1.В.02.04	Сети и телекоммуникации
Б2.В.01(П)	Технологическая практика
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

ПК-7	Способен обеспечивать информационную безопасность уровня баз данных.	ПК
------	--	----

Б1.О.05	Модуль направленности (профиля) (major)
Б1.О.05.06	Защита информации
Б1.В.02	Модуль направленности (профиля) (major)
Б1.В.02.07	Управление проектами
Б2.В.01(П)	Технологическая практика
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

ПК-6	Способен разрабатывать стратегии тестирования и управления процессом тестирования	ПК
------	---	----

Б1.В.02	Модуль направленности (профиля) (major)
Б1.В.02.04	Сети и телекоммуникации
Б2.В.01(П)	Технологическая практика
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

ПК-5	Способен выполнять разработку технических документов, адресованных специалисту по информационным технологиям	ПК
------	--	----

Б1.В.02	Модуль направленности (профиля) (major)
Б1.В.02.07	Управление проектами
Б1.В.02.09	Теория проектирования информационных систем
Б1.В.02.13	Моделирование систем
Б2.В.01(П)	Технологическая практика
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

ПК-2	Способность выбирать и оценивать способ реализации информационных систем для решения поставленной задачи	ПК
------	--	----

Б1.В.02	Модуль направленности (профиля) (major)
Б1.В.02.01	Теория систем и системный анализ
Б1.В.02.02	Проблемно-ориентированные вычислительные системы
Б1.В.02.05	Языковые средства создания гипердокументов
Б1.В.02.10	Теория принятия решений
Б1.В.02.11	Технология программирования
Б2.В.01(П)	Технологическая практика
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика

Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10	Способен выполнять работы по управлению информационными ресурсами	ПК
Б1.В.02	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.02.05	Языковые средства создания гипердокументов	
Б1.В.02.06	Информационно-аналитические системы управления	
Б1.В.02.09	Теория проектирования информационных систем	
Б1.В.02.11	Технология программирования	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий		
ПК-4	Способен осуществлять управление программно-аппаратными средствами информационных служб системы организации	ПК
Б1.В.02	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.02.04	Сети и телекоммуникации	
Б1.В.02.06	Информационно-аналитические системы управления	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен управлять проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров	ПК
Б1.В.02	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.02.06	Информационно-аналитические системы управления	
Б1.В.02.07	Управление проектами	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-9; ПК-7; ПК-3; ПК-5; ПК-4; ПК-6; ПК-8; ПК-2; ПК-1; ПК-10
Б1.О		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-7
Б1.О.01		Общеобразовательный модуль (Soft skills - SS)	УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; УК-10
Б1.О.01.01	20	Иностранный язык	УК-4; УК-5
Б1.О.01.02	18	История России	УК-5
Б1.О.01.03	19	Деловые коммуникации	УК-3; УК-4
Б1.О.01.04	19	Философия	УК-5; УК-6
Б1.О.01.05	29	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.01.06	48	Правовые основы профессиональной деятельности	УК-2; УК-10
Б1.О.01.07	47	Проектирование индивидуальной траектории развития	УК-2; УК-6
Б1.О.01.08	19	Основы российской государственности	УК-5
Б1.О.02		Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills - GHS)	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.02.01	30	Информатика	ОПК-2
Б1.О.02.02	15	Математика	ОПК-1
Б1.О.02.03	30	Программирование	ОПК-2
Б1.О.03		Модуль направления подготовки (special hard skills - SHS)	УК-1; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-9
Б1.О.03.01	30	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1
Б1.О.03.02	30	Дискретная математика	ОПК-1; ОПК-8
Б1.О.03.03	30	Математическая логика и теория алгоритмов	УК-1; ОПК-1; ОПК-8
Б1.О.03.04	30	Базы данных	ОПК-5; ОПК-9
Б1.О.03.05	25	Операционные системы	ОПК-5
Б1.О.04		Модуль физической культуры и спорта	УК-7
Б1.О.04.01	21	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.05		Модуль направленности (профиля) (major)	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-7
Б1.О.05.01	14	Физика	ОПК-1
Б1.О.05.02	17	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-4
Б1.О.05.03	30	Введение в программирование	ОПК-2
Б1.О.05.04	30	Объектно-ориентированное программирование	ОПК-2; ОПК-8
Б1.О.05.05	30	Прикладная информатика	ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7
Б1.О.05.06	25	Защита информации	ОПК-2; ОПК-3; ПК-7
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-7; УК-9; ПК-3; ПК-6; ПК-9; ПК-7; ПК-8; ПК-4; ПК-5; ПК-2; ПК-1; ПК-10
Б1.В.01		Модуль физической культуры и спорта	УК-7
Б1.В.01.ДВ.01		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.01.ДВ.01.01	21	Игровые виды спорта	УК-7
Б1.В.01.ДВ.01.02	21	Единоборства	УК-7
Б1.В.01.ДВ.01.03	21	Силовые виды спорта	УК-7
Б1.В.01.ДВ.01.04	21	Фитнес	УК-7
Б1.В.01.ДВ.01.05	22	Академическая гребля	УК-7
Б1.В.01.ДВ.01.06	21	Адаптивная физическая культура	УК-7
Б1.В.02		Модуль направленности (профиля) (major)	УК-1; УК-6; ПК-3; ПК-7; ПК-5; ПК-4; ПК-9; ПК-6; ПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-10

Б1.В.02.01	30	Теория систем и системный анализ	ПК-1; ПК-2
Б1.В.02.02	30	Проблемно-ориентированные вычислительные системы	ПК-2; ПК-1
Б1.В.02.03	30	Математические методы исследования систем	ПК-9; ПК-1
Б1.В.02.04	25	Сети и телекоммуникации	ПК-4; ПК-6; ПК-8
Б1.В.02.05	30	Языковые средства создания гипердокументов	ПК-2; ПК-10
Б1.В.02.06	30	Информационно-аналитические системы управления	ПК-3; ПК-4; ПК-10
Б1.В.02.07	30	Управление проектами	ПК-3; ПК-5; ПК-7
Б1.В.02.08	9	Финансовая математика	ПК-1
Б1.В.02.09	30	Теория проектирования информационных систем	ПК-5; ПК-10
Б1.В.02.10	30	Теория принятия решений	ПК-1; ПК-2
Б1.В.02.11	30	Технология программирования	ПК-1; ПК-2; ПК-10
Б1.В.02.12	30	Вычислительная математика	ПК-1
Б1.В.02.13	30	Моделирование систем	ПК-5
Б1.В.02.14	30	Введение в профессию	УК-1; УК-6
Б1.В.03		Модуль проектной деятельности (minor)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-9
Б1.В.03.01	47	Основы проектной деятельности	УК-1; УК-2; УК-3
Б1.В.03.ДВ.01		Модуль проектной деятельности (по выбору-1)	УК-1; УК-2
Б1.В.03.ДВ.01.01	30	Проектная деятельность (ГПО-1)	УК-1; УК-2
Б1.В.03.ДВ.01.02	30	Учебно-проектная деятельность (УПД-1)	УК-1; УК-2
Б1.В.03.ДВ.01.03	18	Социальная активность лиц с инвалидностью	УК-6
Б1.В.03.ДВ.02		Модуль проектной деятельности (по выбору-2)	УК-1; УК-2
Б1.В.03.ДВ.02.01	30	Проектная деятельность (ГПО-2)	УК-1; УК-2
Б1.В.03.ДВ.02.02	30	Учебно-проектная деятельность (УПД-2)	УК-1; УК-2
Б1.В.03.ДВ.02.03	18	Основы коммуникации и самоорганизации студентов с инвалидностью	УК-6
Б1.В.03.ДВ.03		Модуль проектной деятельности (по выбору-3)	УК-1; УК-2
Б1.В.03.ДВ.03.01	30	Проектная деятельность (ГПО-3)	УК-1; УК-2
Б1.В.03.ДВ.03.02	30	Учебно-проектная деятельность (УПД-3)	УК-1; УК-2
Б1.В.03.ДВ.03.03	18	Формирование личностных ценностей в контексте образовательного пространства	УК-6
Б1.В.03.ДВ.04		Модуль проектной деятельности (по выбору-4)	УК-1; УК-2
Б1.В.03.ДВ.04.01	30	Проектная деятельность (ГПО-4)	УК-1; УК-2
Б1.В.03.ДВ.04.02	30	Учебно-проектная деятельность (УПД-4)	УК-1; УК-2
Б1.В.03.ДВ.04.03	18	Разработка и проведение тренингов по интеграции личности в общество	УК-6
Б1.В.03.ДВ.05		Модуль проектной деятельности (по выбору-5)	УК-2; УК-9
Б1.В.03.ДВ.05.01	10	Оценка эффективности проектов	УК-2; УК-9
Б1.В.03.ДВ.05.02	9	Экономика и финансы предприятий	УК-2; УК-9
Б1.В.03.ДВ.05.03	37	Финансово-инвестиционный анализ инновационного проекта	УК-2; УК-9
Б2		Практика	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-6; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-2; ПК-1; ПК-10
Б2.О		Обязательная часть	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9
Б2.О.01(У)	30	Получение первичных навыков научно-исследовательской работы	УК-1; ОПК-1; ОПК-3
Б2.О.02(П)	30	Научно-исследовательская работа	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9
Б2.О.03(И)	30	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-6; ПК-7; ПК-4; ПК-5; ПК-3; ПК-8; ПК-9; ПК-2; ПК-1; ПК-10

Б2.В.01(П)	30	Технологическая практика	ПК-5; ПК-6; ПК-3; ПК-4; ПК-7; ПК-9; ПК-8; ПК-1; ПК-2
Б2.В.02(Пд)	30	Преддипломная практика	ПК-6; ПК-7; ПК-4; ПК-5; ПК-3; ПК-8; ПК-9; ПК-2; ПК-1; ПК-10
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-6; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-2; ПК-1; ПК-10
Б3.01(Д)	30	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-6; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-2; ПК-1; ПК-10
ФТД		Факультативные дисциплины	УК-6; ОПК-2; ОПК-8; ОПК-9
ФТД.В			УК-6; ОПК-2; ОПК-8; ОПК-9
ФТД.В.01		Модуль общеуниверситетских факультативов	УК-6; ОПК-2; ОПК-8
ФТД.В.01.01	9	Управление личными финансами	УК-6
ФТД.В.02		Факультативные дисциплины (модули), устанавливаемые выпускающей кафедрой	ОПК-9
ФТД.В.02.01	30	Специализированная подготовка разработчиков бизнес приложений	ОПК-9

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4				
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8		
					Не менее	Факт														
	Итого (с факультативами)				191	247	63	28	35	58	32	26	60	29	31	66	36	30		
	Итого по ОП (без факультативов)				189	240	61	28	33	58	32	26	60	29	31	61	31	30		
Б1	Дисциплины (модули)	57%	43%	22%	160	201	61	28	33	55	29	26	54	29	25	31	31			
Б1.О	Обязательная часть					115	56	28	28	38	23	15	16	16		5	5			
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					86	5		5	17	6	11	38	13	25	26	26			
Б2	Практика	30%	70%	0%	20	30				3	3		6		6	21		21		
Б2.О	Обязательная часть					9				3	3		6		6					
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					21										21		21		
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9										9		9		
ФТД	Факультативные дисциплины				2	7	2		2							5	5			
ФТД.В						7	2		2							5	5			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				57.3	-	52	60	-	62.7	52.7	-	56.7	62	-	56			
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				32.6	-	24	36	-	36	24	-	36	36	-	36			
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-				
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				26.5	-	32.4	31.3	-	26.8	22.2	-	24.9	23.3	-	23.7			
		элективные дисциплины по физ.к.				2.3	-			-	4	4	-	4	4	-				
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3478	-	582	562	-	536	470	-	520	382	-	426			
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				272	-			-	72	72	-	72	56	-				
		Блок Б2				18	-			-	18		-			-				
		Блок Б3					-			-			-			-				
		Блок ФТД				104	-		32	-			-			-		72		
	Итого по всем блокам					3600	-	582	594	-	554	470	-	520	382	-	498			
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					5	2	3	5	3	2	6	3	3	4	3	1		
		ЗАЧЕТ (За)					7	2	5	4	2	2	2	1	1					
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					5	3	2		7	3	4	7	3	4	5	3	2	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								1	1		1	1		1	1			
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					34.38%													
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						51.7%													
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						45.98%													