

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Косенок Сергей Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 25.02.2025 13:35:31  
Уникальный программный ключ:  
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

БУ ВО "Сургутский государственный университет"

План переутвержден Учебно-методическим советом  
Протокол № 1 от 13.02.2025

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по УМР

\_\_\_\_\_ Коновалова Е.В.

20 г.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.02

09.03.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ  
Направленность (профиль): Информационные системы и технологии

Кафедра: информатики и вычислительной техники  
Институт: политехнический

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 926 от 19.09.2017

Срок получения образования: 4 г.

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

**СОГЛАСОВАНО**

Начальник УМУ \_\_\_\_\_ / Панина Т.А./

Директор института \_\_\_\_\_ / Мурашко Ю.А./

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / Лысенкова С.А./







Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	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-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-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; 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-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3; ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3; ПК-15.1; ПК-15.2; ПК-15.3
Б1.О	Обязательная часть	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-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-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.О.01	Модуль общеобразовательных дисциплин	УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2
Б1.О.01.01	История России	УК-5.1
Б1.О.01.02	Всеобщая история	УК-5.1
Б1.О.01.03	Философия	УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5
Б1.О.01.05	Русский язык и культура речи	УК-4.1; УК-4.2
Б1.О.01.06	Работа в команде	УК-3.1; УК-3.2; УК-6 .1
Б1.О.01.07	Основы предпринимательской деятельности	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-9.1; УК-9.2
Б1.О.01.08	Правоведение	УК-2.1; УК-2.4; УК-2.5; УК-10.1; УК-10.2
Б1.О.02	Модуль иностранного языка	
Б1.О.02.01	Иностранный язык	УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.02.02	Иностранный язык в профессиональной сфере	УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.03	Модуль физической культуры и спорта	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.03.01	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.03.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б1.О.03.ДВ.01.01	Игровые виды спорта	УК-7.3
Б1.О.03.ДВ.01.02	Общая физическая подготовка	УК-7.3
Б1.О.03.ДВ.01.03	Индивидуальные виды спорта	УК-7.3
Б1.О.03.ДВ.01.04	Интеллектуальные виды спорта	УК-7.3
Б1.О.04	Модуль общепрофессиональных дисциплин	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.3; ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.04.01	Алгебра и геометрия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.04.02	Математический анализ	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.04.03	Физика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.04.04	Информатика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.04.05	Алгоритмы и языки программирования	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.04.06	Введение в профессиональную деятельность IT-специалиста	УК-6 .2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.04.07	Вероятность и статистика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.04.08	Химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.04.09	Технология программирования	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.04.10	Архитектура информационных систем	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.О.04.11	Вычислительная математика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.04.12	ТФКП и интегральные преобразования	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.04.13	Дискретная математика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.04.14	Теоретические основы электротехники	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.04.15	Мультимедиа технологии	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.04.16	Информационные технологии	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
Б1.О.04.17	Статистические методы и модели управления	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.04.18	Дифференциальные уравнения	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.04.19	Математические методы в экономике	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.О.04.20	Основы проектной деятельности	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.04.21	Основы теории управления	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.04.22	Теория информационных процессов и систем	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.04.23	Моделирование систем	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.О.04.24	Основы параллельных вычислений	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3; ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3; ПК-15.1; ПК-15.2; ПК-15.3
Б1.В.01	Модуль дисциплин профильной направленности	
Б1.В.01.01	Управление данными	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.01.02	Основы WEB-инжиниринга	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3
Б1.В.01.03	Сети ЭВМ	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.01.04	Интеллектуальные системы и технологии	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.01.05	Операционные системы	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б1.В.01.06	Компьютерная графика	ПК-15.1; ПК-15.2; ПК-15.3
Б1.В.01.07	Объектно-ориентированное программирование	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3
Б1.В.01.08	Большие данные	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.01.09	Администрирование в информационных системах	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.01.10	Методы и средства проектирования информационных систем	ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3; ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3
Б1.В.01.11	Инструментальные средства информационных систем	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3
Б1.В.01.12	Информационная безопасность и защита информации	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3
Б1.В.01.13	Корпоративные информационные системы	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.01.14	Надежность информационных систем	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.01.15	Управление IT-проектами	ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	
Б1.В.ДВ.01.01	Мобильные операционные системы	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б1.В.ДВ.01.02	Разработка мобильных приложений	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	
Б1.В.ДВ.02.01	Методы оптимизации	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.В.ДВ.02.02	Нелинейное динамическое программирование	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	
Б1.В.ДВ.03.01	Методы защиты информации	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.03.02	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	
Б1.В.ДВ.04.01	Нейронные сети	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.04.02	Безопасность баз данных	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б2	Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; 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-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3; ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3; ПК-15.1; ПК-15.2; ПК-15.3
Б2.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Производственная практика, проектно-технологическая практика	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
Б2.О.02.02(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3; ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3; ПК-15.1; ПК-15.2; ПК-15.3
Б2.В.01	Учебная практика	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'b090302-ИнфСист-25-4.plx', код направления 09.03.02, год начала подготовки 2022

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В.01.01(У)	Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3; ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3; ПК-15.1; ПК-15.2; ПК-15.3
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6 ; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	УК-9; УК-10
Б3.01.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б3.01.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6 ; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
ФТД	Факультативные дисциплины	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
ФТД.01	Прикладная криптография	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
ФТД.02	Тестирование и сопровождение программного обеспечения	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.3





№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 5								з.е.	Неделя	Семестр 6								з.е.	Неделя	Итого за курс										Каф.	Семестр			
				Академических часов										Академических часов										Академических часов												з.е.		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Неделя					
<b>ИТОГО (с факультативами)</b>				<b>988</b>								<b>26</b>	19 2/6	<b>1276</b>											<b>34</b>	22 5/6	<b>2264</b>							<b>60</b>	42 1/6			
<b>ИТОГО по ОП (без факультативов)</b>				<b>988</b>								<b>26</b>		<b>1276</b>											<b>34</b>		<b>2264</b>						<b>60</b>					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>50.8</b>										<b>56.6</b>												<b>53.7</b>												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>54</b>										<b>54</b>												<b>54</b>												
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>24.5</b>										<b>25.2</b>												<b>24.9</b>												
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>24.7</b>										<b>25.4</b>												<b>25.1</b>												
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			<b>2.8</b>										<b>2.9</b>												<b>2.9</b>												
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>				<b>988</b>	<b>475</b>	<b>192</b>	<b>192</b>	<b>88</b>	<b>3</b>	<b>405</b>	<b>108</b>	<b>26</b>	ТО: 17 1/3 Э: 2		<b>1096</b>	<b>475</b>	<b>192</b>	<b>192</b>	<b>88</b>	<b>3</b>	<b>477</b>	<b>144</b>	<b>29</b>	ТО: 16 5/6 Э: 2 2/3		<b>2084</b>	<b>950</b>	<b>384</b>	<b>384</b>	<b>176</b>	<b>6</b>	<b>882</b>	<b>252</b>	<b>55</b>	ТО: 34 1/6 Э: 4 2/3			
1	Б1.0.02	Модуль иностранного языка	За К	72	27			24	3	45		2		За К	72	27			24	3	45		2		За(2) К(2)	144	54			48	6	90		4		12345678		
2	Б1.0.02.02	Иностранный язык в профессиональной сфере	За К	72	27			24	3	45		2		За К	72	27			24	3	45		2		За(2) К(2)	144	54			48	6	90		4	37	5678		
3	Б1.0.03	Модуль физической культуры и спорта	За	52	48			48		4				За	52	48			48		4				За(2)	104	96			96		8				123456		
4	Б1.0.03.ДВ.01.01	Игровые виды спорта	За	52	48			48		4				За	52	48			48		4				За(2)	104	96			96		8			6	123456		
5	Б1.0.03.ДВ.01.02	Общая физическая подготовка	За	52	48			48		4				За	52	48			48		4				За(2)	104	96			96		8			6	123456		
6	Б1.0.03.ДВ.01.03	Индивидуальные виды спорта	За	52	48			48		4				За	52	48			48		4				За(2)	104	96			96		8			6	123456		
7	Б1.0.03.ДВ.01.04	Интеллектуальные виды спорта	За	52	48			48		4				За	52	48			48		4				За(2)	104	96			96		8			6	123456		
8	Б1.0.04	Модуль общепрофессиональных дисциплин	Эк(2) К(2)	288	128	64	64			88	72	8		За К	108	48	16	32			60		3		Эк(2) За К(3)	396	176	80	96		148	72	11				1234568	
9	Б1.0.04.21	Основы теории управления	Эк К	144	64	32	32			44	36	4													Эк К	144	64	32	32		44	36	4			19	5	
10	Б1.0.04.22	Теория информационных процессов и систем	Эк К	144	64	32	32			44	36	4													Эк К	144	64	32	32		44	36	4			19	5	
11	Б1.0.04.23	Моделирование систем												За К	108	48	16	32			60		3		За К	108	48	16	32		60		3			19	6	
12	Б1.В.01	Модуль дисциплин профильной направленности	Эк(2) За К(3)	396	192	96	96			168	36	11		Эк(4) За КР К(4)	684	272	144	128			268	144	19		Эк(2) За К(3) КР К(7)	1080	464	240	224		436	180	30				345678	
13	Б1.В.01.03	Сети ЭВМ	За К	108	64	32	32			44		3		Эк К	144	64	32	32			44	36	4		Эк К(2)	252	128	64	64		88	36	7			19	56	
14	Б1.В.01.04	Интеллектуальные системы и технологии												Эк КР	216	64	32	32			116	36	6		Эк КР	216	64	32	32		116	36	6			19	6	
15	Б1.В.01.05	Операционные системы	Эк К	144	64	32	32			44	36	4													Эк К	144	64	32	32		44	36	4			19	5	
16	Б1.В.01.06	Компьютерная графика	За К	144	64	32	32			80		4													За К	144	64	32	32		80		4			19	5	
17	Б1.В.01.07	Объектно-ориентированное программирование												Эк К	108	48	32	16			24	36	3		Эк К	108	48	32	16		24	36	3			19	6	
18	Б1.В.01.08	Большие данные												За К	72	32	16	16			40		2		За К	72	32	16	16		40		2			19	6	
19	Б1.В.01.09	Администрирование в информационных системах												Эк К	144	64	32	32			44	36	4		Эк К	144	64	32	32		44	36	4			19	6	
20	Б1.В.ДВ.01.01	Мобильные операционные системы	За К	108	64	32	32			44		3													За К	108	64	32	32		44		3			19	5	
21	Б1.В.ДВ.01.02	Разработка мобильных приложений	За К	108	64	32	32			44		3													За К	108	64	32	32		44		3			19	5	
22	Б1.В.ДВ.02.01	Методы оптимизации												За К	108	64	32	32			44		3		За К	108	64	32	32		44		3			19	6	
23	Б1.В.ДВ.02.02	Нелинейное динамическое программирование												За К	108	64	32	32			44		3		За К	108	64	32	32		44		3			19	6	
24	Б2.0.01	Учебная практика	За	72	16			16		56		2		За	72	16			16		56		2		За(2)	144	32			32		112		4			56	
25	Б2.0.01.01(У)	Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научной исследовательской работы)	За	72	16			16		56		2		За	72	16			16		56		2		За(2)	144	32			32		112		4		19	56	
<b>ПРАКТИКИ</b>															180						180		5	3 1/3		180					180		5	3 1/3				
	Б2.0.02.01(П)	Производственная практика, проектно-технологическая практика	За											За	180						180		5	3 1/3	За	180					180		5	3 1/3	19	6		
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>				(План)																																		
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>					Эк(3) За(6) К(7)									Эк(4) За(7) КР К(7)									Эк(7) За(13) КР К(14)															
<b>КАНИКУЛЫ</b>												1 2/6											6 2/6													7 4/6		

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 7										Неделя	Контроль	Семестр 8										Неделя	Итого за курс										Каф.	Семестр							
				Академических часов								з.е.	Академических часов								з.е.	Академических часов								з.е.															
				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												
ИТОГО (с факультативами)				1080									30	19 2/6	1224									34	21 4/6	2304									64	41									
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1008									28		1152									32		2160									60										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			56.1											59.6											57.9																			
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54											54											54																			
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			19.9											19.9											19.9																			
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			20.1											20.1											20.1																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1080	379	160	160	56	3	593	108	30	ТО: 17 1/3 Э: 2	684	226	112	80	32	2	350	108	19	ТО: 9 2/3 Э: 2	1764	605	272	240	88	5	943	216	49	ТО: 27 Э: 4												
1	Б1.0.02	Модуль иностранного языка	За К	72	27			24	3	45		2	ЗаО К	72	18			16	2	54		2	ЗаО К(2)	144	45			40	5	99		4		12345678											
2	Б1.0.02.02	Иностранный язык в профессиональной сфере	За К	72	27			24	3	45		2	ЗаО К	72	18			16	2	54		2	ЗаО К(2)	144	45			40	5	99		4	37	5678											
3	Б1.0.04	Модуль общепрофессиональных дисциплин											За К	72	32	16	16			40		2	За К	72	32	16	16			40		2		1234568											
4	Б1.0.04.24	Основы параллельных вычислений											За К	72	32	16	16			40		2	За К	72	32	16	16			40		2	19	8											
5	Б1.В.01	Модуль дисциплин профильной направленности	Эк(3) За КП К(3)	720	240	112	128			372	108	20	Эк(2) За КП К(2)	360	112	64	32	16		176	72	10	Эк(5) За(2) КП(2) К(5)	1080	352	176	160	16		548	180	30		345678											
6	Б1.В.01.10	Методы и средства проектирования информационных систем	За К	180	64	32	32			116		5	Эк КП	144	32	16	16			76	36	4	Эк КП К	324	96	48	48			192	36	9	19	78											
7	Б1.В.01.11	Инструментальные средства информационных систем	Эк КП	180	64	32	32			80	36	5											Эк КП	180	64	32	32			80	36	5	19	7											
8	Б1.В.01.12	Информационная безопасность и защита информации	Эк К	180	64	32	32			80	36	5											Эк К	180	64	32	32			80	36	5	19	7											
9	Б1.В.01.13	Корпоративные информационные системы	Эк К	180	48	16	32			96	36	5											Эк К	180	48	16	32			96	36	5	19	7											
10	Б1.В.01.14	Надежность информационных систем											Эк К	144	48	32		16		60	36	4	Эк К	144	48	32		16		60	36	4	19	8											
11	Б1.В.01.15	Управление IT-проектами											За К	72	32	16	16			40		2	За К	72	32	16	16			40		2	19	8											
12	Б1.В.ДВ.03.01	Методы защиты информации	За К	144	64	32	32			80		4											За К	144	64	32	32			80		4	19	7											
13	Б1.В.ДВ.03.02	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	За К	144	64	32	32			80		4											За К	144	64	32	32			80		4	19	7											
14	Б1.В.ДВ.04.01	Нейронные сети											Эк К	108	32	16	16			40	36	3	Эк К	108	32	16	16			40	36	3	19	8											
15	Б1.В.ДВ.04.02	Безопасность баз данных											Эк К	108	32	16	16			40	36	3	Эк К	108	32	16	16			40	36	3	19	8											
16	Б2.0.02	Производственная практика	За	72	16			16		56		2											За	72	16			16		56		2		67											
17	Б2.0.02.02(п)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	За	72	16			16		56		2											За	72	16			16		56		2	19	7											
18	ФТД.01	Прикладная криптография	За К	72	32	16		16		40		2											За К	72	32	16		16		40		2	19	7											
19	ФТД.02	Тестирование и сопровождение программного обеспечения											За К	72	32	16	16			40		2	За К	72	32	16	16			40		2	19	8											
ПРАКТИКИ (План)														216						216		6	4		216				216		6	4													
	Б2.В.02.01(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика	За	216									За	216						216		6	4	За	216				216		6	4	19	8											
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План)														324						324		9	6		324				324		9	6													
	Б3.01.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена												108						108		3	2		108				108		3	2	19	8											
	Б3.01.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы												216						216		6	4		216				216		6	4	19	8											
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(5) КП К(6)										Эк(3) За(4) ЗаО КП К(6)										Эк(6) За(9) ЗаО КП(2) К(12)																					
КАНИКУЛЫ														1 2/6										7 3/6										8 5/6											

		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		244	60	28	32	60	30	30	60	26	34	64	30	34	
	Итого по ОП (без факультативов)				189		240	60	28	32	60	30	30	60	26	34	60	28	32	
B1	Дисциплины (модули)	62%	38%	16.2%	160		210	60	28	32	56	30	26	51	24	27	43	26	17	
B1.O	Обязательная часть						130	60	28	32	49	27	22	15	10	5	6	2	4	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						80				7	3	4	36	14	22	37	24	13	
B2	Практика	52%	48%	0%	20		21				4		4	9	2	7	8	2	6	
B2.O	Обязательная часть						11							9	2	7	2	2		
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						10				4		4				6		6	
B3	Государственная итоговая аттестация				9	9	9										9		9	
ФТД	Факультативные дисциплины				4	4	4										4	2	2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					55.5	-	53.5	59.1	-	60	49.7	-	50.8	56.6	-	56.1	59.6	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					27	-	31.4	34.8	-	31.4	24.7	-	24.7	25.4	-	20.1	20.1	
		элективные дисциплины по физ.к.					2.4	-	2.4	2.3	-	3.7	3.7	-	2.8	2.9	-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3779	-	584	648	-	608	496	-	459	459	-	331	194	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					304	-	40	40	-	64	64	-	48	48	-			
		Блок Б2					48	-			-			-	16	16	-	16		
		Блок Б3						-			-			-			-			
		Блок ФТД					64	-			-			-			-	32	32	
		Итого по всем блокам					3891	-	584	648	-	608	496	-	475	475	-	379	226	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					8	4	4		9	4	5	7	3	4	6	3	3	
		ЗАЧЕТ (За)					7	3	4		9	7	2	13	6	7	7	4	3	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					5	2	3		4	1	3				1		1	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)									1	1					2	1	1	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)												1		1				
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)					17	8	9		18	10	8	14	7	7	10	5	5	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					43.42%													
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					58.8%														
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					47.91%														