

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 19.06.2024 07:36:14
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 14.03.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

27.03.04

27.03.04 Управление в технических системах

Направленность (профиль): Инженерия автоматизированных, информационных и робототехнических систем

Кафедра: автоматики и компьютерных систем

Институт: политехнический

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) _____ 2023 _____

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) _____ № 871 от 31.07.2020 _____

Срок получения образования: 4 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	проектно-конструкторский
-	производственно-технологический
-	сервисно-эксплуатационный

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ _____ / Панина Т.А./

И.о. директора института _____ / Паук Е.Н./

Зав. кафедрой _____ / Запелалов А.В./

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-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; УК-11.2; 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-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; 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-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2
Б1.0	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-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; УК-11.2; 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-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; 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-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-11.1; ОПК-11.2
Б1.0.01	Модуль Общеобразовательных дисциплин	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-6.1; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; УК-11.2
Б1.0.01.01	Русский язык и культура речи	УК-4.1
Б1.0.01.02	Работа в команде	УК-3.1; УК-3.2; УК-6.1
Б1.0.01.03	История России	УК-5.1
Б1.0.01.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5
Б1.0.01.05	Философия	УК-5.2; УК-5.3
Б1.0.01.06	Основы экономической культуры	УК-10.1; УК-10.2
Б1.0.01.07	Основы предпринимательской деятельности	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
Б1.0.01.08	Правоведение	УК-2.1; УК-2.4; УК-2.5; УК-11.1; УК-11.2
Б1.0.01.09	Психология инклюзивного общества	УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.0.02	Модуль Иностранного языка	УК-4.2; УК-4.3
Б1.0.02.01	Иностранный язык	УК-4.2; УК-4.3
Б1.0.02.02	Иностранный язык в профессиональной сфере	УК-4.2; УК-4.3
Б1.0.03	Модуль Физической культуры и спорта	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.0.03.01	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.0.03.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б1.0.03.ДВ.01.01	Игровые виды спорта	УК-7.3
Б1.0.03.ДВ.01.02	Общая физическая подготовка	УК-7.3
Б1.0.03.ДВ.01.03	Индивидуальные виды спорта	УК-7.3
Б1.0.03.ДВ.01.04	Интеллектуальные виды спорта	УК-7.3
Б1.0.04	Модуль Базовых математических и естественно-научных дисциплин	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4
Б1.0.04.01	Алгебра и геометрия	ОПК-1.1; ОПК-3.1
Б1.0.04.02	Математический анализ	ОПК-1.1; ОПК-3.1
Б1.0.04.03	Физика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3.4
Б1.0.04.04	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1.1; ОПК-2.2; ОПК-3.2

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'b270304-УТС-24-2.plx', код направления 27.03.04, год начала подготовки 2023

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.04.05	Дискретная математика	ОПК-1.1; ОПК-2.2; ОПК-3.3
Б1.О.04.06	Дифференциальные уравнения	ОПК-1.1; ОПК-2.2
Б1.О.05	Модуль Базовый программный	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-9.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2
Б1.О.05.01	Алгоритмизация и программирование	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-11.1
Б1.О.05.02	Структурное программирование	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-11.2
Б1.О.05.03	Объектно-ориентированное программирование	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-9.3
Б1.О.06	Модуль Аппаратно-технического обеспечения	ОПК-1.2; ОПК-3.3; ОПК-3.5; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1
Б1.О.06.01	Компьютерные сети	ОПК-8.1; ОПК-9.2
Б1.О.06.02	Электротехника и электроника	ОПК-1.2; ОПК-3.5
Б1.О.06.03	Цифровая схемотехника	ОПК-3.3; ОПК-9.1
Б1.О.06.04	Организация МПС	ОПК-6.1; ОПК-9.3
Б1.О.06.05	Программируемые логические контроллеры	ОПК-6.1; ОПК-7.1
Б1.О.06.06	Метрология и измерительная техника	ОПК-5.2; ОПК-8.2; ОПК-9.2; ОПК-10.1
Б1.О.06.07	Автоматизированные информационно-управляющие системы	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2
Б1.О.07	Модуль Теории систем управления	ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.6; ОПК-4.1; ОПК-4.2
Б1.О.07.01	Математические основы теории систем	ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2
Б1.О.07.02	Основы теории автоматического управления	ОПК-2.3; ОПК-3.6; ОПК-4.1; ОПК-4.2
Б1.О.07.03	Теория автоматического управления	ОПК-2.3; ОПК-3.6; ОПК-4.1; ОПК-4.2
Б1.О.07.04	Имитационное моделирование систем	ОПК-2.3; ОПК-3.6
Б1.О.07.05	Математические методы искусственного интеллекта	ОПК-1.1; ОПК-2.3
Б1.О.08	Модуль Проектной деятельности CDIO	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-6.1; УК-6.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-4.1; ОПК-5.1; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-10.2
Б1.О.08.01	Введение в инженериию	УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.3; ОПК-5.1
Б1.О.08.02	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; ОПК-2.1; ОПК-4.1
Б1.О.08.03	Проектная деятельность	ОПК-5.1; ОПК-10.2
Б1.О.08.04	Инженерное проектирование	УК-2.1; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-7.1; ОПК-7.2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б1.В.01	Модуль Программно-алгоритмического обеспечения	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8.1; ПК-8.2
Б1.В.01.01	Базы данных	ПК-3.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8.2
Б1.В.01.02	Программирование на языке Python	ПК-3.2; ПК-6.1
Б1.В.01.03	Операционные системы	ПК-8.1
Б1.В.01.04	Структуры и алгоритмы обработки данных	ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.01.05	Программирование на языке Java	ПК-3.3; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8.2
Б1.В.01.06	Технология разработки программного обеспечения	ПК-3.2; ПК-6.1; ПК-6.2
Б1.В.01.07	Анализ данных и машинное обучение	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-6.2
Б1.В.01.08	Параллельное программирование	ПК-2.2; ПК-3.4

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'b270304-УТС-24-2.plx', код направления 27.03.04, год начала подготовки 2023

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.02	Модуль Специализации образовательной программы	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-8.3
Б1.В.02.01	Инженерная графика	ПК-4.1
Б1.В.02.02	Основы робототехники	ПК-3.2; ПК-3.4; ПК-8.3
Б1.В.02.03	Робототехника	ПК-3.2; ПК-3.4; ПК-8.3
Б1.В.02.04	Элементы автоматизированных систем	ПК-2.1; ПК-3.1
Б1.В.02.05	Устройства автоматизированных систем	ПК-2.2; ПК-3.4
Б1.В.02.06	Элементы мехатронных комплексов	ПК-3.1; ПК-3.4
Б1.В.02.07	Мехатронные комплексы	ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.4
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору 1 (ДВ.1)	
Б1.В.ДВ.01.01	Программирование мобильных устройств	ПК-3.2; ПК-6.1
Б1.В.ДВ.01.02	Логическое программирование	ПК-3.2; ПК-6.1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору 2 (ДВ.2)	
Б1.В.ДВ.02.01	Распознавание образов и обработка изображений	ПК-3.1; ПК-3.4
Б1.В.ДВ.02.02	Теория вычислительных процессов	ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору 3 (ДВ.3)	
Б1.В.ДВ.03.01	Локальные системы управления	ПК-2.1; ПК-3.4
Б1.В.ДВ.03.02	Нейрокомпьютерные системы	ПК-2.2; ПК-3.4
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; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; 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-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; 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-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2
Б2.0	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-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; 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-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; 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-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ПК-8.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2
Б2.0.01	Учебная практика	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-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-5.1; ОПК-10.2; ОПК-11.1; ОПК-11.2
Б2.0.01.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика	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-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-5.1; ОПК-10.2; ОПК-11.1; ОПК-11.2
Б2.0.02	Производственная практика	УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ПК-8.3
Б2.0.02.01(П)	Производственная практика, эксплуатационная практика	УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ПК-8.3
Б2.0.02.02(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-10.1
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'b270304-УТС-24-2.plx', код направления 27.03.04, год начала подготовки 2023

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В.01	Производственная практика	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б2.В.01.01(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа (CDIO)	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ПК-5.1; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б2.В.01.02(П)	Производственная практика, проектная работа (CDIO)	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1
Б3	Государственная итоговая аттестация	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-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; УК-11.2; 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-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; 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-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	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-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; УК-11.2; 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-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; 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-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2
Б3.01.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	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-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; УК-11.2
Б3.01.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	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-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; 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-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; ПК-2.1; ПК-4.1; ПК-5.1
ФТД.01	Компьютерная графика	ПК-4.1; ПК-5.1
ФТД.02	Основы имиджевой коммуникации	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; ПК-2.1
ФТД.03	Основы подготовки технической документации	ПК-4.1

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 5								з.е.	Неделя	Контроль	Семестр 6								з.е.	Неделя	Контроль	Итого за курс										Каф.	Семестр			
				Академических часов											Академических часов											Академических часов														
				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	Недель					
ИТОГО (с факультативами)				1096									29	19 2/6		1240									33	23 3/6		2336												
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1096									29			1168									31			2264												
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		57											52.4											54.7														
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54											54											54														
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		24.5											21.7											23.1														
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		25											22.1											23.6														
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2.8											2.8											2.8														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1096	481	160	160	152	9	507	108	29	ТО: 17 1/3 Э: 2		1024	463	160	160	136	7	444	117	27	ТО: 17 1/3 Э: 2 1/6		2120	944	320	320	288	16	951	225	56	ТО: 34 2/3 Э: 4 1/6					
1	Б1.0.01	Модуль Общеобразовательных дисциплин	ЗаО К	108	70	32		32	6	38		3		ЗаО К	108	52	16		32	4	56		3		ЗаО(2) К(2)	216	122	48		64	10	94		6			12345678			
2	Б1.0.01.06	Основы экономической культуры	ЗаО К	108	70	32		32	6	38		3													ЗаО К	108	70	32		32	6	38		3			23	5		
3	Б1.0.01.07	Основы предпринимательской деятельности												ЗаО К	108	52	16		32	4	56		3		ЗаО К	108	52	16		32	4	56		3			28	6		
4	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			
5	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		
6	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			
7	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			
8	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			
9	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			
10	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			
11	Б1.0.06	Модуль Аппаратно-технического обеспечения	Эк К	144	64	32	32			53	27	4		Эк К	144	64	32	32			53	27	4		Эк(2) К(2)	288	128	64	64		106	54	8				124567			
12	Б1.0.06.04	Организация МПС	Эк К	144	64	32	32			53	27	4		Эк К	144	64	32	32			53	27	4		Эк К	144	64	32	32		53	27	4				24	5		
13	Б1.0.06.05	Программируемые логические контроллеры												Эк К	144	64	32	32			53	27	4		Эк К	144	64	32	32		53	27	4				24	6		
14	Б1.0.07	Модуль Теории систем управления	Эк К	180	80	32	32	16		73	27	5		Эк КР	180	80	32	32	16		64	36	5		Эк(2) КР К	360	160	64	64	32		137	63	10				35678		
15	Б1.0.07.02	Основы теории автоматического управления	Эк К	180	80	32	32	16		73	27	5													Эк К	180	80	32	32	16		73	27	5				24	5	
16	Б1.0.07.03	Теория автоматического управления												Эк КР	180	80	32	32	16		64	36	5		Эк КР	180	80	32	32	16		64	36	5				24	6	
17	Б1.0.08	Модуль Проектной деятельности СДИО	За К	108	32			32		76		3													За К	108	32			32		76		3				1235		
18	Б1.0.08.04	Инженерное проектирование	За К	108	32			32		76		3													За К	108	32			32		76		3				24	5	
19	Б1.В.01	Модуль Программно-алгоритмического обеспечения	Эк К	180	64	32	32			89	27	5		Эк К	144	64	32	32			53	27	4		Эк(2) К(2)	324	128	64	64		142	54	9				2345678			
20	Б1.В.01.03	Операционные системы												Эк К	144	64	32	32			53	27	4		Эк К	144	64	32	32		53	27	4				24	6		
21	Б1.В.01.06	Технология разработки программного обеспечения	Эк К	180	64	32	32			89	27	5													Эк К	180	64	32	32		89	27	5				24	5		
22	Б1.В.02	Модуль Специализации образовательной программы	Эк К	144	48	16	32			69	27	4		Эк К	144	48	16	32			69	27	4		Эк(2) К(2)	288	96	32	64		138	54	8				1345678			
23	Б1.В.02.04	Элементы автоматизированных систем	Эк К	144	48	16	32			69	27	4													Эк К	144	48	16	32		69	27	4				24	5		
24	Б1.В.02.05	Устройства автоматизированных систем												Эк К	144	48	16	32			69	27	4		Эк К	144	48	16	32		69	27	4				24	6		
25	Б1.В.ДВ.01.01	Программирование мобильных устройств	За К	108	48	16	32			60		3													За К	108	48	16	32		60		3				24	5		
26	Б1.В.ДВ.01.02	Логическое программирование	За К	108	48	16	32			60		3													За К	108	48	16	32		60		3				24	5		
27	Б1.В.ДВ.02.01	Распознавание образов и обработка изображений												За К	108	48	16	32			60		3		За К	108	48	16	32		60		3				24	6		
28	Б1.В.ДВ.02.02	Теория вычислительных процессов												За К	108	48	16	32			60		3		За К	108	48	16	32		60		3				24	6		
29	ФТД.02	Основы имиджевой коммуникации												За К	72	32	16		16		40		2		За К	72	32	16		16		40		2			24	6		
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(4) За(4) ЗаО К(8)									Эк(4) За(4) ЗаО КР К(7)									Эк(8) За(8) ЗаО(2) КР К(15)																		
ПРАКТИКИ			(План)												216						216		6	4		216						216		6	4					
	Б2.О.02.01(П)	Производственная практика, эксплуатационная практика												За	216						216		6	4	За	216					216		6	4		24	6			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																					
КАНИКУЛЫ												1 2/6												5 5/6											7 1/6					

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 7										Неделя	Контроль	Семестр 8										Неделя	Контроль	Итого за курс										Каф.	Семестр			
				Академических часов												з.е.	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								
ИТОГО (с факультативами)				1080											30	19 2/6	1152											32	20 5/6	2232												
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080											30		1080											30		2160												
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.)			23.6													21													22.3												
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			23.9													21.6													22.8												
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																									
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1080	414	128	176	104	6	558	108	30	ТО: 17 1/3 Э: 2		612	214	80	64	64	6	308	90	17	ТО: 9 1/6 Э: 2/3		1692	628	208	240	168	12	866	198	47	ТО: 26 1/2 Э: 3 2/3							
1	Б1.О.01	Модуль Общеобразовательных дисциплин	ЗаО К	108	83	32		48	3	25		3		За К	72	36	16		16	4	36		2		За ЗаО К(2)	180	119	48		64	7	61		5			12345678					
2	Б1.О.01.08	Правоведение	ЗаО К	108	83	32		48	3	25		3													ЗаО К	108	83	32		48	3	25		3			30	7				
3	Б1.О.01.09	Психология инклюзивного общества												За К	72	36	16		16	4	36		2		За К	72	36	16		16	4	36		2			20	8				
4	Б1.О.02	Модуль Иностранного языка	За К	72	27			24	3	45		2		ЗаО К	72	18			16	2	54		2		За ЗаО К(2)	144	45			40	5	99		4				12345678				
5	Б1.О.02.02	Иностранный язык в профессиональной сфере	За К	72	27			24	3	45		2		ЗаО К	72	18			16	2	54		2		За ЗаО К(2)	144	45			40	5	99		4			37	5678				
6	Б1.О.06	Модуль Аппаратно-технического обеспечения	Эк К	180	64	32	32			80	36	5													Эк К	180	64	32	32			80	36	5					124567			
7	Б1.О.06.07	Автоматизированные информационно-управляющие системы	Эк К	180	64	32	32			80	36	5													Эк К	180	64	32	32			80	36	5					24	7		
8	Б1.О.07	Модуль Теории систем управления	За К	108	48	16	32			60		3		Эк К	144	64	32	32			35	45	4		Эк За К(2)	252	112	48	64		95	45	7					35678				
9	Б1.О.07.04	Имитационное моделирование систем	За К	108	48	16	32			60		3													За К	108	48	16	32		60		3					24	7			
10	Б1.О.07.05	Математические методы искусственного интеллекта								60		3		Эк К	144	64	32	32			35	45	4		Эк К	144	64	32	32		35	45	4					24	8			
11	Б1.В.01	Модуль Программно-алгоритмического обеспечения	Эк К	180	64	16	48			80	36	5		За К	72	32	16	16			40		2		Эк За К(2)	252	96	32	64		120	36	7					2345678				
12	Б1.В.01.07	Анализ данных и машинное обучение	Эк К	180	64	16	48			80	36	5													Эк К	180	64	16	48		80	36	5					24	7			
13	Б1.В.01.08	Параллельное программирование												За К	72	32	16	16			40		2		За К	72	32	16	16		40		2					24	8			
14	Б1.В.02	Модуль Специализации образовательной программы	За К	180	48	16	32			132		5		Эк К	108	32	16	16			31	45	3		Эк За К(2)	288	80	32	48		163	45	8					1345678				
15	Б1.В.02.06	Элементы мехатронных комплексов	За К	180	48	16	32			132		5													За К	180	48	16	32		132		5					24	7			
16	Б1.В.02.07	Мехатронные комплексы												Эк К	108	32	16	16			31	45	3		Эк К	108	32	16	16		31	45	3					24	8			
17	Б1.В.ДВ.03.01	Локальные системы управления	Эк КП	144	48	16	32			60	36	4													Эк КП	144	48	16	32		60	36	4					24	7			
18	Б1.В.ДВ.03.02	Нейрокомпьютерные системы	Эк КП	144	48	16	32			60	36	4													Эк КП	144	48	16	32		60	36	4					24	7			
19	Б2.В.01	Производственная практика	За	108	32			32		76		3		За	72	16			16		56		2		За(2)	180	48			48	132		5					78				
20	Б2.В.01.01(п)	Производственная практика, научно-исследовательская работа (СДИО)	За	108	32			32		76		3													За	108	32			32	76		3					24	7			
21	Б2.В.01.02(п)	Производственная практика, проектная работа (СДИО)												За	72	16			16		56		2		За	72	16			16	56		2				24	8				
22	ФТД.03	Основы подготовки технической документации												За К	72	16			16		56		2		За К	72	16			16	56		2				24	8				
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(4) ЗаО КП К(6)										Эк(2) За(4) ЗаО К(6)										Эк(5) За(8) ЗаО(2) КП К(12)																		
ПРАКТИКИ				(План)												216									6	4							216				6	4				
	Б2.О.02.02(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика												За	216										За	216								216			6	4	24	8		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)												324									9	6							324				9	6				
	Б3.01.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена																																108		3		24	8			
	Б3.01.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																															216		6	4	24	8				
КАНИКУЛЫ														1 1/6											8 4/6											9 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	
					Не менее	Факт													
	Итого (с факультативами)				193	246	60	30	30	62	30	32	62	29	33	62	30	32	
	Итого по ОП (без факультативов)				189	240	60	30	30	60	30	30	60	29	31	60	30	30	
B1	Дисциплины (модули)	69%	31%	15.1%	160	211	60	30	30	57	30	27	54	29	25	40	27	13	
B1.O	Обязательная часть					145	53	27	26	40	24	16	31	17	14	21	13	8	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					66	7	3	4	17	6	11	23	12	11	19	14	5	
B2	Практика	75%	25%	0%	20	20				3		3	6		6	11	3	8	
B2.O	Обязательная часть					15				3		3	6		6	6		6	
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					5										5	3	2	
B3	Государственная итоговая аттестация				9	9										9		9	
ФТД	Факультативные дисциплины				4	6				2		2	2		2	2		2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				56.6	-	56.5	55	-	59.1	60	-	57	52.4	-	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	-	29.4	31.4	-	32.6	28.3	-	25	22.1	-	23.9	21.6	
		элективные дисциплины по физ.к.				2.4	-	2.3	2.4	-	3.8	3.7	-	2.8	2.8	-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3773	-	568	584	-	623	522	-	481	431	-	382	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				80	-			-		32	-		32	-		16	
	Итого по всем блокам					3933	-	568	584	-	623	586	-	481	463	-	414	214	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					9	4	5		10	5	5	8	4	4	5	3	2
		ЗАЧЕТ (За)					10	5	5		7	4	3	8	4	4	8	4	4
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					2	1	1		4	2	2	2	1	1	2	1	1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)									1		1				1	1	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)												1		1			
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)					18	9	9		17	10	7	14	8	6	11	6	5	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				40.75%													
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					66.7%													
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					47.61%													