

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Косенок Сергей Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 20.06.2024 07:34:02  
Уникальный программный ключ:  
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

БУ ВО "Сургутский государственный университет"

**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор

\_\_\_\_\_ Косенок С.М.

" " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

**27.03.04**

Направление 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) \_\_\_\_\_ 2020 \_\_\_\_\_

Форма обучения: Заочная

Образовательный стандарт (ФГОС) \_\_\_\_\_ № 1171 от 20.10.2015 \_\_\_\_\_

Срок получения образования: 4 г. 11 м.

Основной	Виды профессиональной деятельности
+	научно-исследовательская
-	проектно-конструкторская
-	организационно-управленческая
-	производственно-технологическая

**СОГЛАСОВАНО**

Проректор по УМР \_\_\_\_\_ / Коновалова Е.В./

Начальник УМУ \_\_\_\_\_ / Дубровская Е.Н./

Директор института \_\_\_\_\_ / Сысоев С.М./

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / Запелалов А.В./





Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПКВ-1; ПКВ-2; ПКВ-3; ПКВ-4; ПКВ-5; ПКВ-6
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПКВ-1; ПКВ-2; ПКВ-3; ПКВ-5; ПКВ-6
Б1.Б.01	Модуль обязательных дисциплин обеспечение гуманитарного развития личности	ОК-1; ОК-2; ОК-7
Б1.Б.01.01	История	ОК-2; ОК-7
Б1.Б.01.02	Философия	ОК-1; ОК-7
Б1.Б.02	Модуль обязательных дисциплин обеспечения физического развития личности	ОК-6; ОК-8; ОК-9
Б1.Б.02.01	Физическая культура и спорт	ОК-6; ОК-8
Б1.Б.02.02	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9
Б1.Б.03	Модуль Иноязычного образования	ОК-5; ОК-7
Б1.Б.03.01	Иностранный язык	ОК-5; ОК-7
Б1.Б.03.02	Английский язык в профессиональной сфере	ОК-5; ОК-7
Б1.Б.03.03	Английский язык в бизнесе	ОК-5; ОК-7
Б1.Б.04	Модуль Социально-экономических дисциплин	ОК-3; ОК-4; ПКВ-1
Б1.Б.04.01	Экономика и организация производства	ОК-3
Б1.Б.04.02	Правоведение	ОК-4; ПКВ-1
Б1.Б.05	Модуль Эффективного командообразования	ОК-3; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ПКВ-1; ПКВ-2
Б1.Б.05.01	Командообразование	ОК-5; ОК-6; ОК-7; ПКВ-1
Б1.Б.05.02	Бесконфликтное взаимодействие в командах	ОК-6; ОК-7; ПКВ-1
Б1.Б.05.03	Основы имиджевой коммуникации	ОК-3; ОК-6; ОК-7; ПКВ-2
Б1.Б.06	Модуль Математических и естественно-научных дисциплин	ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9
Б1.Б.06.01	Алгебра и геометрия	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.06.02	Математический анализ	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.06.03	Дифференциальные уравнения	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.06.04	Дискретная математика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.06.05	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.06.06	Математическая логика и теория алгоритмов	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.06.07	Физика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5
Б1.Б.06.08	Информатика	ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9
Б1.Б.06.09	Экология	ОК-9; ОПК-1
Б1.Б.07	Модуль Инженерная и компьютерная графика	ОПК-4; ПК-6
Б1.Б.07.01	Инженерная графика	ОПК-4
Б1.Б.07.02	Прикладная компьютерная графика	ОПК-4; ПК-6
Б1.Б.08	Модуль Общетехнический	ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПКВ-3; ПКВ-5; ПКВ-6
Б1.Б.08.01	Компьютерные сети и телекоммуникации	ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.Б.08.02	Организация ЭВМ	ОПК-7; ОПК-9
Б1.Б.08.03	Метрология и измерительная техника	ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-7
Б1.Б.08.04	Автоматизированные информационно-управляющие системы	ОПК-6; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПКВ-3; ПКВ-5
Б1.Б.08.05	Программируемые логические контроллеры	ОПК-7; ПК-5; ПК-6; ПКВ-5; ПКВ-6
Б1.Б.09	Модуль Теории систем управления	ОПК-2; ОПК-7; ПК-2; ПК-5; ПК-6
Б1.Б.09.01	Основы теоретической механики	ОПК-2
Б1.Б.09.02	Теория автоматического управления	ОПК-2; ПК-2; ПК-5
Б1.Б.09.03	Локальные системы управления	ОПК-7; ПК-5; ПК-6
Б1.Б.10	Модуль Электротехника и электроника	ОПК-3; ОПК-7
Б1.Б.10.01	Основы электротехники	ОПК-3; ОПК-7
Б1.Б.10.02	Электротехника и электроника	ОПК-3; ОПК-7
Б1.Б.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б1.Б.ДВ.01.01	Общая физическая подготовка	ОК-6; ОК-7; ОК-8
Б1.Б.ДВ.01.02	Интеллектуальные виды спорта	ОК-6; ОК-7; ОК-8
Б1.Б.ДВ.01.03	Игровые виды спорта	ОК-6; ОК-7; ОК-8
Б1.Б.ДВ.01.04	Индивидуальные виды спорта	ОК-6; ОК-7; ОК-8
Б1.В	Вариативная часть	ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПКВ-1; ПКВ-3; ПКВ-4; ПКВ-6
Б1.В.01	Модуль Математический и ЕН вариативный	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-5
Б1.В.01.01	Математические методы искусственного интеллекта	ОПК-1; ПК-1; ПК-2
Б1.В.01.02	Алгоритмы и структуры данных	ОПК-6; ОПК-9; ПК-1
Б1.В.01.03	Математические основы теории автоматического управления	ОПК-1; ОПК-2; ПК-2; ПК-5
Б1.В.01.04	Моделирование систем	ПК-2; ПК-5
Б1.В.02	Модуль - Инженерия	ОК-7; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПКВ-1
Б1.В.02.01	Введение в инженерию	ОК-7; ОПК-7; ПКВ-1
Б1.В.02.02	Основы проектной деятельности	ОПК-3; ОПК-6; ПК-5
Б1.В.02.03	Инженерные исследования	ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.02.04	Основы подготовки технической документации	ОК-7; ОПК-8; ПК-3; ПК-7
Б1.В.03	Модуль Мехатроника и робототехника	ОПК-7; ПК-1; ПК-6; ПКВ-3; ПКВ-4; ПКВ-6
Б1.В.03.01	Основы робототехники	ОПК-7; ПК-6; ПКВ-6
Б1.В.03.02	Элементы и устройства автоматизированных систем	ОПК-7; ПКВ-3
Б1.В.03.03	Мехатронные комплексы	ПК-1; ПК-6; ПКВ-4; ПКВ-6
Б1.В.04	Модуль – Программные средства и информационные технологии в системах управления	ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б1.В.04.01	Программирование и основы алгоритмизации	ОПК-9; ПК-2
Б1.В.04.02	Технология разработки программного обеспечения	ОПК-7; ОПК-9; ПК-4

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.04.03	Операционные системы	ОПК-7; ОПК-9; ПК-1
Б1.В.04.04	Базы данных	ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9; ПК-1
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Математические основы теории систем	ОПК-1; ОПК-5; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.02	Прикладная теория информации	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-7; ПК-2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.ДВ.02.01	Методы вычислительной математики в проектной деятельности	ОПК-1; ОПК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Математические методы инженерных расчетов	ОПК-1; ОПК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	
Б1.В.ДВ.03.01	WEB-технологии	ОПК-7; ОПК-9; ПК-1
Б1.В.ДВ.03.02	Интернет	ОПК-7; ОПК-9; ПК-1
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	
Б1.В.ДВ.04.01	Программирование мобильных устройств	ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9; ПК-1
Б1.В.ДВ.04.02	Дизайн пользовательских интерфейсов	ОПК-7; ОПК-9; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	
Б1.В.ДВ.05.01	Системы управления базами данных	ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.05.02	XML-технологии	ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9; ПК-1
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	
Б1.В.ДВ.06.01	Объектно-ориентированное программирование	ОПК-7; ОПК-9; ПК-1
Б1.В.ДВ.06.02	Теория языков программирования и методы трансляции	ОПК-7; ОПК-9; ПК-1
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	
Б1.В.ДВ.07.01	Цифровая схемотехника	ОПК-3; ОПК-7; ПК-5
Б1.В.ДВ.07.02	Микроэлектронные устройства цифровой техники	ОПК-3; ОПК-7; ПК-5
Б2	Практики	ОК-7; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПКВ-1; ПКВ-2; ПКВ-3; ПКВ-4; ПКВ-5; ПКВ-6
Б2.В	Вариативная часть	ОК-7; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПКВ-1; ПКВ-2; ПКВ-3; ПКВ-4; ПКВ-5; ПКВ-6
Б2.В.01	Учебная практика	ОК-7; ОПК-5; ОПК-6; ПК-3; ПКВ-6
Б2.В.01.01(У)	Учебная практика, по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОК-7; ОПК-5; ОПК-6; ПК-3; ПКВ-6
Б2.В.02	Производственная практика	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПКВ-1; ПКВ-2; ПКВ-3; ПКВ-4; ПКВ-5
Б2.В.02.01(П)	Производственная практика, по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПКВ-2; ПКВ-4; ПКВ-5
Б2.В.02.02(П)	Производственная практика, Научно-исследовательская работа	ПК-1; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПКВ-1; ПКВ-3; ПКВ-5
Б2.В.02.03(Пд)	Производственная практика, преддипломная	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПКВ-4; ПКВ-5

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'bz270304-УТС-24-5.plx', код направления 27.03.04, год начала подготовки 2020

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
БЗ	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПКВ-1; ПКВ-2; ПКВ-3; ПКВ-4; ПКВ-5; ПКВ-6
БЗ.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПКВ-1; ПКВ-2; ПКВ-3; ПКВ-4; ПКВ-5; ПКВ-6
БЗ.Б.01	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПКВ-1; ПКВ-2; ПКВ-3; ПКВ-4; ПКВ-5; ПКВ-6
БЗ.Б.01.01	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПКВ-1; ПКВ-2; ПКВ-3; ПКВ-4; ПКВ-5; ПКВ-6
ФТД	Факультативы	ОПК-4; ОПК-9; ПК-2; ПК-3
ФТД.В	Вариативная часть	ОПК-4; ОПК-9; ПК-2; ПК-3
ФТД.В.01	Функциональное программирование	ОПК-4; ОПК-9; ПК-2
ФТД.В.02	Интерактивная компьютерная графика	ПК-3





№	Индекс	Наименование	Контроль	Сессия 1 Академических часов							Дней	Контроль	Сессия 2 Академических часов							Дней	Контроль	Сессия 3 Академических часов							Дней	Итого за курс									Каф.	Курсы					
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль		Всего	з.е.														
																															Всего	Неделя													
ИТОГО (с факультативами)																																													
ИТОГО по ОП (без факультативов)																																													
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																													
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																													
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>																																													
1	Б1.Б.03	Модуль Иноязычного образования								ЗаО К	72	8			8	60	4				За К	72	8			8	60	4										1234							
2	Б1.Б.03.01	Иностраный язык								ЗаО К	72	8			8	60	4																				4	123							
3	Б1.Б.03.02	Английский язык в профессиональной сфере																		За К	72	8			8	60	4	2										4	34						
4	Б1.Б.05	Модуль Эффективного командообразования								За К	72	8	4		4	60	4																				235								
5	Б1.Б.05.02	Бесконфликтное взаимодействие в командах								За К	72	8	4		4	60	4																				20	3							
6	Б1.Б.07	Модуль Инженерная и компьютерная графика								За К	108	12	6	6		92	4																				123								
7	Б1.Б.07.02	Прикладная компьютерная графика								За К	108	12	6	6		92	4				За К	108	12	6	6		92	4	3								24	23							
8	Б1.Б.08	Модуль Общетехнический																		За К	144	14	6	8		126	4										2345								
9	Б1.Б.08.02	Организация ЭВМ																																			24	34							
10	Б1.Б.08.03	Метрология и измерительная техника																	За К	108	12	4	8		92	4	3									24	3								
11	Б1.Б.09	Модуль Теории систем управления																																			2345								
12	Б1.Б.09.02	Теория автоматического управления																																			24	34							
13	Б1.Б.10	Модуль Электротехника и электроника								Эк К	108	10	4	4	2	89	9																			23									
14	Б1.Б.10.02	Электротехника и электроника								Эк К	108	10	4	4	2	89	9				Эк К	108	10	4	4	2	89	9	3								13	23							
15	Б1.В.01	Модуль Математический и ЕН вариативный																																			345								
16	Б1.В.01.02	Алгоритмы и структуры данных																	Эк К	180	16	6	6	4	155	9									24	34									
17	Б1.В.01.03	Математические основы теории автоматического управления																	Эк К	144	12	4	4	4	123	9										24	3								
18	Б1.В.02	Модуль - Инженерия								ЗаО К	72	4			4	64	4				За К	72	4			4	64	4										12345							
19	Б1.В.02.02	Основы проектной деятельности								ЗаО К	72	4			4	64	4																				24	23							
20	Б1.В.02.03	Инженерные исследования																	За К	72	4			4	64	4										24	34								
21	Б1.В.03	Модуль Мехатроника и робототехника								Эк К	144	16	6	10		119	9				Эк К	72	8	4	4		55	9								2345									
22	Б1.В.03.01	Основы робототехники								Эк К	108	14	4	10		85	9																			24	23								
23	Б1.В.03.02	Элементы и устройства автоматизированных систем																	Эк К	72	8	4	4		55	9										24	34								
24	Б1.В.04	Модуль – Программные средства и информационные технологии в системах управления																																			12345								
25	Б1.В.04.02	Технология разработки программного обеспечения																																			24	34							
26	Б1.В.ДВ.02.01	Методы вычислительной математики в проектной деятельности								За К	72	12	6	6		56	4																			24	23								
27	Б1.В.ДВ.02.02	Математические методы инженерных расчетов								За К	72	12	6	6		56	4																			24	23								
28	Б1.В.ДВ.03.01	WEB-технологии																																			24	34							
29	Б1.В.ДВ.03.02	Интернет																																			24	34							
30	Б1.В.ДВ.06.01	Объектно-ориентированное программирование								Эк К	144	10	4	6		125	9																			24	23								
31	Б1.В.ДВ.06.02	Теория языков программирования и методы трансляции								Эк К	144	10	4	6		125	9																			24	23								
32	Б1.В.ДВ.07.01	Цифровая схемотехника																																			24	3							
33	Б1.В.ДВ.07.02	Микроэлектронные устройства цифровой техники																	Эк КП	108	14	6	6	2	85	9										24	3								
34	ФТД.В.01	Функциональное программирование																	Эк КП	180	22	10	10	2	149	9	5									24	3								
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>				Эк(3) За(3) ЗаО(2) К(8)							Эк(3) За(4) КП К(6)							Эк(6) За(7) ЗаО(2) КП К(14)																											
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																										
62.В.01.01(У)	Учебная практика, по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности																	ЗаО	108								108							ЗаО	108						108	3	2		
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>				(План)																																									
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																	8 5/6												



№	Индекс	Наименование	Сессия 1										Сессия 2										Сессия 3										Итого за курс										Каф.	Курсы											
			Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя																				
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР			Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек			Лаб	Пр	СР	Контр оль	Всего															
ИТОГО (с факультативами)																																																							
ИТОГО по ОП (без факультативов)																																																							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																																							
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																																							
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>																																																							
1	Б1.Б.04	Модуль Социально-экономических дисциплин										За К	72	8	4		4	60	4																						45														
2	Б1.Б.04.02	Правоведение										За К	72	8	4		4	60	4																					30	5														
3	Б1.Б.05	Модуль Эффективного командообразования										За К	72	8	4		4	60	4																							235													
4	Б1.Б.05.03	Основы имиджевой коммуникации										За К	72	8	4		4	60	4																							24													
5	Б1.Б.06	Модуль Математических и естественно-научных дисциплин										За К	72	8	4		4	60	4																							125													
6	Б1.Б.06.09	Экология										За К	72	8	4		4	60	4																						38	5													
7	Б1.Б.08	Модуль Общетехнический											36	4	2	2		32							За К	36	12	6	6		20	4										2345													
8	Б1.Б.08.04	Автоматизированные информационно-управляющие системы											36	4	2	2		32							За К	36	12	6	6		20	4										24													
9	Б1.Б.09	Модуль Теории систем управления										Эк КП	108	16	8	8		83	9																						2345														
10	Б1.Б.09.03	Локальные системы управления										Эк КП	108	16	8	8		83	9																							24													
11	Б1.В.01	Модуль Математический и ЕН вариативный										За К	108	18	8	10		86	4						Эк К	108	16	8	8		83	9										345													
12	Б1.В.01.01	Математические методы искусственного интеллекта											36	4	2	2		32							Эк К	108	16	8	8		83	9										24													
13	Б1.В.01.04	Моделирование систем										За К	72	14	6	8		54	4																						24														
14	Б1.В.02	Модуль - Инженерия																							За К	72	6			6	62	4												12345											
15	Б1.В.02.04	Основы подготовки технической документации																							За К	72	6			6	62	4												24											
16	Б1.В.03	Модуль Мехатроника и робототехника										Эк К	108	10	4	6		94	4						За К	108	14	4	10		85	9										2345													
17	Б1.В.03.03	Мехатронные комплексы										Эк К	108	10	4	6		94	4						За К	108	14	4	10		85	9										24													
18	Б1.В.04	Модуль – Программные средства и информационные технологии в системах управления										За К	144	18	8	10		122	4																						12345														
19	Б1.В.04.04	Базы данных										За К	144	18	8	10		122	4																						24														
20	Б1.В.ДВ.04.01	Программирование мобильных устройств										Эк К	144	16	6	10		119	9																						24														
21	Б1.В.ДВ.04.02	Дизайн пользовательских интерфейсов										Эк К	144	16	6	10		119	9																							24													
22	Б1.В.ДВ.05.01	Системы управления базами данных											36	8	4	4		28							За К	108	18	8	10		86	4										24													
23	Б1.В.ДВ.05.02	XML-технологии											36	8	4	4		28							За К	108	18	8	10		86	4										24													
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>													Эк(3) За(5) КП К(7)										Эк За(4) К(5)										Эк(4) За(9) КП К(12)																						
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																																				
	Б2.В.02.02(П)	Производственная практика, Научно-исследовательская работа																							216					216												216										6	4		
	Б2.В.02.03(Пд)	Производственная практика, преддипломная																							108					108												108										3	2	24	5
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																																				
	Б3.Б.01.01	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы																							324					324												324										9	6		
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																											9 1/6												

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата 'bz270304-УТС-24-5.plx'. код направления 27.03.04. год начала подготовки 2020

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.							
					Мин.	Макс.	Факт					
	Итого (с факультативами)				236	256	245	44	49	52	48	52
	Итого по ОП (без факультативов)				234	246	240	44	49	50	45	52
Б1	Дисциплины (модули)	55%	45%	30.6%	213	216	216	44	49	47	39	37
Б1.Б	Базовая часть				99	120	118	38	34	17	18	11
Б1.В	Вариативная часть				96	114	98	6	15	30	21	26
Б2	Практики	0%	100%	0%	15	21	15			3	6	6
Б2.В	Вариативная часть				15	21	15			3	6	6
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9					9
Б3.Б	Базовая часть				6	9	9					9
ФТД	Факультативы				2	10	5			2	3	
ФТД.В	Вариативная часть				2	10	5			2	3	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					44.5	41.2	51.1	45.3	40.9	43.5
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная					180	180	180	180	180	180
		необязательная					12.7		10	14	14	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					910	180	190	180	180	180
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					10		10			
		Блок Б2										
		Блок Б3										
		Блок ФТД					28			14	14	
		Итого по всем блокам					938	180	190	194	194	180
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	6	6	6	4
		ЗАЧЕТ (За)						4	10	6	6	9
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						3		3	2	2
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)								1	1	1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									1	
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						13	16	13	12	12
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					42.67%					