

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Курганский государственный университет"

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 9 от 30.06.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

27.03.04

Направление подготовки 27.03.04 Управление в технических системах

Направленность Автоматика и робототехнические системы
(профиль):
Кафедра: Автоматизация производственных процессов
Институт: Математики и интеллектуальных систем

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Заочная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 871 от 31.07.2020

Срок получения образования: 4 г. 10 м.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
28	ПРОИЗВОДСТВО МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Типы задач профессиональной деятельности

проектно-конструкторский
организационно-управленческий
производственно-технологический
монтажно-наладочный
сервисно-эксплуатационный

СОГЛАСОВАНО

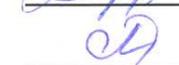
Первый проректор

 / Т.Р. Змызгова /

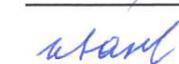
Начальник УОД

 / И.В. Григоренко /

Директор

 / Е.Н. Полякова /

Зав. кафедрой

 / И.А. Иванова /

УТВЕРЖДАЮ
Врио ректора, первый проректор
Т.Р. Змызгова
" 20 " 2023



Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август										
Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31				
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	К										*					Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К				
II									*									*		Э	Э	Э	К												*					Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К		
III									*		Э	Э	Э	Э	К			*		Э	Э	Э	К											*				Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
IV	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	*	Н	Э	Э	Э	Э	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	*	Н	Н	Н	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
V									*	Э	Э	Э	К	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У

График сессий

	Курс 1			Курс 2		
	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия
Продолжительность			39			39
Дата начала/Номер недели						
Дата окончания/Номер недели						
	Курс 3			Курс 4		
	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия
Продолжительность			49			49
Дата начала/Номер недели						
Дата окончания/Номер недели						
	Курс 5					
	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия			
Продолжительность			49			
Дата начала/Номер недели						
Дата окончания/Номер недели						

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
Н	Теоретическое обучение и практики	26	34	32	32	17	141
Э	Экзаменационные сессии	6	6	8	8	3	31
У	Учебная практика					6	6
П	Производственная практика					8	8
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	6
К	Каникулы	10	10	10	10	10	50
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 (12 дн)	2 (12 дн)	2 (12 дн)	2 (12 дн)	2 (12 дн)	10 (60 дн)
Продолжительность обучения		не менее 12 нед. и не более 39 нед.					
Итого		44	52	52	52	52	252

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-11	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.14	Информатика	
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.04	Философия	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты 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.07	Правоведение	
Б1.О.09	Экономика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.06	Психология делового общения	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты 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.02	Русский язык делового общения	
Б1.О.08	Иностранный язык	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.01	История России	
Б1.О.04	Философия	
Б1.О.05	Межкультурное взаимодействие	
Б1.О.24	Основы российской государственности	
Б1.О.24.01	Что такое Россия	
Б1.О.24.02	Российское государство - цивилизация	
Б1.О.24.03	Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации	
Б1.О.24.04	Политическое устройство России	
Б1.О.24.05	Вызовы будущего и развитие страны	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты 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.03	Персональный менеджмент	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Адаптационная дисциплина	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.23	Физическая культура и спорт	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты 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.10	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Обеспечение безопасности в чрезвычайных ситуациях	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
Б1.О.06	Психология делового общения	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.09	Экономика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.О.07	Правоведение	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики	ОПК
Б1.О.11	Математика	
Б1.О.12	Физика	
Б1.О.13	Химия	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний, профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)	ОПК
Б1.О.11	Математика	
Б1.О.12	Физика	
Б1.О.13	Химия	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.16	Теоретическая механика	
Б1.О.18	Материаловедение и технология конструкционных материалов	
Б1.О.19	Основы мехотроники	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен осуществлять оценку эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов	ОПК
Б1.О.21	Теория автоматического управления	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен решать задачи развития науки, техники и технологии в области управления в технических системах с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	ОПК
Б1.О.22	Организация и планирование автоматизированных производств	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен разрабатывать и использовать алгоритмы и программы, современные информационные технологии, методы и средства контроля, диагностики и управления, пригодные для практического применения в сфере своей профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.14	Информатика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен производить необходимые расчёты отдельных блоков и устройств систем контроля, автоматизации и управления, выбирать стандартные средства автоматики, измерительной и вычислительной техники при проектировании систем автоматизации и управления	ОПК

Б1.О.21	Теория автоматического управления	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен выполнять наладку измерительных и управляющих средств и комплексов, осуществлять их регламентное обслуживание	ОПК
Б1.О.20	Электротехника и электроника	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен выполнять эксперименты по заданным методикам и обрабатывать результаты с применением современных информационных технологий и технических средств	ОПК
Б1.О.14	Информатика	
Б1.О.19	Основы мехотроники	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен разрабатывать (на основе действующих стандартов) техническую документацию (в том числе в электронном виде) для регламентного обслуживания систем и средств контроля, автоматизации и управления	ОПК
Б1.О.15	Инженерная и компьютерная графика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способен проводить вычислительные эксперименты с использованием стандартных программных средств с целью получения математических моделей процессов и объектов автоматизации и управления	ПК
Б1.В.ДВ.02.01	Основы инженерных расчетов	
Б1.В.ДВ.02.02	Автоматизированные расчеты в технических системах	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Готов участвовать в составлении аналитических обзоров и научно-технических отчетов по результатам выполненной работы, в подготовке публикаций по результатам исследований и разработок	ПК
Б1.В.01	Введение в профессиональную деятельность	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Готов участвовать в подготовке технико-экономического обоснования проектов создания систем и средств автоматизации и управления	ПК
Б1.О.22	Организация и планирование автоматизированных производств	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования систем и средств автоматизации и управления	ПК
Б1.О.20	Электротехника и электроника	
Б1.В.01	Введение в профессиональную деятельность	
Б1.В.04	Гидравлика и гидропневмопривод	
Б1.В.05	Управление качеством	
Б1.В.06	Технические измерения и приборы	
Б1.В.08	Структуры и алгоритмы обработки данных	

Б1.В.09	Конструирование электронных устройств	
Б1.В.12	Автоматизация технологических процессов и производств	
Б1.В.13	Проектирование робототехнических систем	
Б1.В.ДВ.01.01	Теоретические основы автоматики	
Б1.В.ДВ.01.02	Дискретная математика	
Б1.В.ДВ.02.01	Основы инженерных расчетов	
Б1.В.ДВ.02.02	Автоматизированные расчеты в технических системах	
Б1.В.ДВ.08.01	Цифровая электроника	
Б1.В.ДВ.08.02	Спец. главы электроники	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен разрабатывать проектную документацию в соответствии с имеющимися стандартами и техническими условиями	ПК
Б1.О.15	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.20	Электротехника и электроника	
Б1.В.02	Основы САПР	
Б1.В.06	Технические измерения и приборы	
Б1.В.09	Конструирование электронных устройств	
Б1.В.12	Автоматизация технологических процессов и производств	
Б1.В.13	Проектирование робототехнических систем	
Б1.В.ДВ.07.01	Интегрированные системы проектирования и управления	
Б1.В.ДВ.07.02	Моделирование нелинейных технологических процессов	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Готов к внедрению результатов разработок средств и систем автоматизации и управления в производство	ПК
Б1.В.13	Проектирование робототехнических систем	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7	Способен проводить техническое оснащение рабочих мест и размещение технологического оборудования	ПК
Б1.В.10	Технологические процессы и производства	
Б1.В.ДВ.05.01	Технологическое оборудование автоматизированного производства	
Б1.В.ДВ.05.02	Транспортные и загрузочные устройства автоматизированного производства	
Б2.В.01	Учебная практика	

Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8	Готов к участию в работах по изготовлению, отладке и сдаче в эксплуатацию систем и средств автоматизации и управления	ПК
Б1.В.07	Вычислительные машины, системы и сети	
Б1.В.11	Технические средства автоматизации и управления	
Б1.В.12	Автоматизация технологических процессов и производств	
Б1.В.13	Проектирование робототехнических систем	
Б1.В.ДВ.10.01	Программное обеспечение робототехнических систем	
Б1.В.ДВ.10.02	Промышленные локальные сети	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-9	Способен организовать метрологическое обеспечение производства систем и средств автоматизации и управления	ПК
Б1.В.03	Метрология и измерительная техника	
Б1.В.05	Управление качеством	
Б1.В.06	Технические измерения и приборы	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10	Способен обеспечить экологическую безопасность проектируемых устройств автоматики и их производства	ПК
Б1.О.10	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-11	Готов участвовать в разработке и изготовлении стендов для комплексной отладки и испытаний программно-аппаратных управляющих комплексов	ПК
Б1.В.14	Надежность робототехнических систем	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	

Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-12	Способен участвовать в монтаже, наладке, настройке, проверке и сдаче опытных образцов программно-аппаратных средств и комплексов автоматизации и управления	ПК
Б1.В.12	Автоматизация технологических процессов и производств	
Б1.В.13	Проектирование робототехнических систем	
Б1.В.ДВ.08.01	Цифровая электроника	
Б1.В.ДВ.08.02	Спец. главы электроники	
Б1.В.ДВ.10.01	Программное обеспечение робототехнических систем	
Б1.В.ДВ.10.02	Промышленные локальные сети	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-13	Способен настраивать управляющие средства и комплексы и осуществлять их регламентное эксплуатационное обслуживание с использованием соответствующих инструментальных средств	ПК
Б1.В.15	Моделирование систем управления	
Б1.В.16	Автоматизированные информационно-управляющие системы	
Б1.В.ДВ.06.01	Микроконтроллеры и микропроцессоры в системах управления	
Б1.В.ДВ.06.02	Микропроцессорные устройства	
Б1.В.ДВ.09.01	Информационные сети и телекоммуникации	
Б1.В.ДВ.09.02	Информационные и коммуникационные технологии	
Б1.В.ДВ.10.01	Программное обеспечение робототехнических систем	
Б1.В.ДВ.10.02	Промышленные локальные сети	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-14	Готов осуществлять проверку технического состояния оборудования, производить его профилактический контроль и ремонт заменой модулей	ПК
Б1.В.11	Технические средства автоматизации и управления	
Б1.В.14	Надежность робототехнических систем	
Б1.В.ДВ.03.01	Электромеханические системы	
Б1.В.ДВ.03.02	Автоматизированный электропривод	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-15	Готов производить инсталляцию и настройку системного, прикладного и инструментального программного обеспечения систем автоматизации и управления	ПК
Б1.О.17	Программирование и алгоритмизация	

Б1.В.07	Вычислительные машины, системы и сети	
Б1.В.08	Структуры и алгоритмы обработки данных	
Б1.В.16	Автоматизированные информационно-управляющие системы	
Б1.В.ДВ.04.01	Защита информации в компьютерных системах	
Б1.В.ДВ.04.02	Технические средства защиты информации	
Б1.В.ДВ.09.01	Информационные сети и телекоммуникации	
Б1.В.ДВ.09.02	Информационные и коммуникационные технологии	
Б1.В.ДВ.10.01	Программное обеспечение робототехнических систем	
Б1.В.ДВ.10.02	Промышленные локальные сети	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-16	Способен разрабатывать инструкции для обслуживающего персонала по эксплуатации используемых технического оборудования и программного обеспечения	ПК
Б1.В.13	Проектирование робототехнических систем	
Б1.В.ДВ.05.01	Технологическое оборудование автоматизированного производства	
Б1.В.ДВ.05.02	Транспортные и загрузочные устройства автоматизированного производства	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-17	Способен организовывать работу малых групп исполнителей	ПК
Б1.В.01	Введение в профессиональную деятельность	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-18	Готов участвовать в разработке технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет) и установленной отчетности по утвержденным формам	ПК
Б1.В.13	Проектирование робототехнических систем	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-19	Способен выполнять задания в области сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов	ПК
Б1.В.05	Управление качеством	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	

Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-20	Способен владеть методами профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращения экологических нарушений	ПК
Б1.О.10	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия							Итого за курс							Каф.	Курсы					
			Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя										
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР			Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Конт роль			Всего				
ИТОГО (с факультативами)			16								892								748								1656										
ИТОГО по ОП (без факультативов)			12								824								748							39	1584								46	32	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																											51,8										
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																											98										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			16	16	12		4			892	54	26	16	12	694	144		748	38	8	8	22	557	153		1656	108	46	24	38	1251	297	46	ТО: 26 Э: 6			
1	Б1.О.02	Русский язык делового общения								2	2	2					За	70	2			2	50	18		За	72	4	2		2	50	18	2	66	1	
2	Б1.О.03	Персональный менеджмент								2	2	2					За	70	2			2	50	18		За	72	4	2		2	50	18	2	84	1	
3	Б1.О.05	Межкультурное взаимодействие								2	2	2					За	70	2			2	50	18		За	72	4	2		2	50	18	2	10	1	
4	Б1.О.06	Иностранный язык		2	2			2		За	106	6			6	82	18	За	108	8			8	82	18		За(2)	216	16			16	164	36	6	67	12
5	Б1.О.11	Математика		2	2	2				Эк К	142	6	2		4	109	27	Эк К	144	8	4		4	109	27		Эк(2) К(2)	288	16	8		8	218	54	8	4	12
6	Б1.О.12	Физика		2	2	2				Эк К	178	8		8		143	27	Эк К	180	10	2	8		143	27		Эк(2) К(2)	360	20	4	16		286	54	10	4	1
7	Б1.О.13	Химия		2	2	2				За К	106	4		4		84	18									За К	108	6	2	4		84	18	3	49	1	
8	Б1.О.14	Информатика		2	2	2				ЗаО К	142	6	2	4		118	18									ЗаО К	144	8	4	4		118	18	4	36	1	
9	Б1.О.15	Инженерная и компьютерная графика								2	2	2						Эк К	106	6	2		4	73	27		Эк К	108	8	4		4	73	27	3	1	12
10	Б1.О.24	Основы российской государственности								ЗаО	72	8	8			64										ЗаО	72	8	8			64		2		1	
11	Б1.О.24.01	Что такое Россия								10,8	2	2				8,8											10,8	2	2			8,8		0,3	11	1	
12	Б1.О.24.02	Российское государство - цивилизация								10,8	1	1				9,8											10,8	1	1			9,8		0,3	32	1	
13	Б1.О.24.03	Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации								18	1	1				17											18	1	1			17		0,5	32	1	
14	Б1.О.24.04	Политическое устройство России								14,4	2	2				12,4											14,4	2	2			12,4		0,4	63	1	
15	Б1.О.24.05	Вызовы будущего и развитие страны								18	2	2				16											18	2	2			16		0,5	83	1	
16	Б1.О.24.06(К)	Зачет с оценкой по модулю "Основы российской государственности"								ЗаО																ЗаО											
17	Б1.В.01	Введение в профессиональную деятельность		2	2			2		За К	70	2			2	50	18									За К	72	4			4	50	18	2	1	1	
18	ФТД.В.01	Адаптационная дисциплина		4	4	4				За	68	6	6			44	18									За	72	10	10			44	18	2	58	1	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ										Эк(2) За(4) ЗаО(2) К(5)							Эк(3) За(4) К(3)							Эк(5) За(8) ЗаО(2) К(8)													
ПРАКТИКИ			(План)																																		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																		
КАНИКУЛЫ																															10						

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия							Итого за курс							Каф.	Курсы														
			Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя																			
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР			Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Конт роль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль							
ИТОГО (с факультативами)			14								1006								780								1800																			
ИТОГО по ОП (без факультативов)			14								1006								780								1800																			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																											45																			
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																											152																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			14	14	14						1006	82	32	18	32	735	189		780	56	16	8	32	544	180		1800	152	62	26	64	1279	369	50	ТО: 34 Э: 6											
1	Б1.О.01	История России	2	2	2					За К	70	28	12		16	24	18		Эк К	72	30	14		16	15	27	Эк За К(2)	144	60	28		32	39	45	4		10	2								
2	Б1.О.04	Философия	2	2	2					За К	70	2			2	50	18										За К	72	4	2		2	50	18	2			32	2							
3	Б1.О.06	Психология делового общения									2	2	2						За К	70	2			2	50	18	За К	72	4	2		2	50	18	2			29	2							
4	Б1.О.07	Правоведение									2	2	2						За К	70	2			2	50	18	За К	72	4	2		2	50	18	2			63	2							
5	Б1.О.08	Иностранный язык								За	72	6			6	48	18		Эк	72	6			6	39	27	Эк За	144	12			12	87	45	4			67	12							
6	Б1.О.09	Экономика	2	2	2					За К	70	2			2	50	18										За К	72	4	2		2	50	18	2			84	2							
7	Б1.О.11	Математика								За К	144	8	4		4	118	18										За К	144	8	4		4	118	18	4			4	12							
8	Б1.О.15	Инженерная и компьютерная графика								За К	72	4		4		50	18										За К	72	4		4		50	18	2			1	12							
9	Б1.О.16	Теоретическая механика									2	2	2						За К	106	2			2	86	18	За К	108	4	2		2	86	18	3			14	2							
10	Б1.О.17	Программирование и алгоритмизация	2	2	2					Эк КР	178	10	2	8		141	27										Эк КР	180	12	4	8		141	27	5			1	2							
11	Б1.О.18	Материаловедение и технология конструкционных материалов	2	2	2					За К	142	2		2		122	18										За К	144	4	2	2		122	18	4			56	2							
12	Б1.О.23	Физическая культура и спорт	2	2	2					За К	70	2	2			50	18										За К	72	4	4			50	18	2			21	2							
13	Б1.В.02	Основы САПР									2	2	2						Эк К	142	4		4		111	27	Эк К	144	6	2	4		111	27	4			1	2							
14	Б1.В.03	Метрология и измерительная техника	2	2	2					За К	106	6		4	2	82	18										За К	108	8	2	4	2	82	18	3			1	2							
15	Б1.В.ДВ.01.01	Теоретические основы автоматики	2	2	2						2	2	2						Эк К	142	6	2		4	109	27	Эк К	144	8	4		4	109	27	4			1	2							
16	Б1.В.ДВ.01.02	Дискретная математика									2	2	2						Эк К	142	6	2		4	109	27	Эк К	144	8	4		4	109	27	4			1	2							
17	Б1.В.ДВ.04.01	Защита информации в компьютерных системах									2	2	2						За К	106	4		4		84	18	За К	108	6	2	4		84	18	3			8	2							
18	Б1.В.ДВ.04.02	Технические средства защиты информации									2	2	2						За К	106	4		4		84	18	За К	108	6	2	4		84	18	3			8	2							
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк За(9) КР К(8)														Эк(4) За(4) К(7)														Эк(5) За(13) КР К(15)															
ПРАКТИКИ			(План)																																											
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																											
КАНИКУЛЫ																																10														

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия										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			Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек			Лаб	Пр	СР	Конт роль	Всего				
ИТОГО (с факультативами)			8								718								1002								49	1728							48	40								
ИТОГО по ОП (без факультативов)			8								718								1002								49	1728							48	40								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																												43,2																
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																												124																
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ			8	8	8					718	60	14	44	2	541	117		1002	56	14	38	4	793	153		1728	124	36	82	6	1334	270	48	ТО: 32 Э: 8										
1	Б1.О.21	Теория автоматического управления							Эк К	180	14	4	8	2	139	27										Эк К	180	14	4	8	2	139	27	5		1	34							
2	Б1.В.07	Вычислительные машины, системы и сети	2	2	2				Эк К	178	10	2	8		141	27										Эк К	180	12	4	8		141	27	5		1	4							
3	Б1.В.09	Конструирование электронных устройств	2	2	2				ЗаО К	106	8		8		80	18									ЗаО К	108	10	2	8		80	18	3		1	4								
4	Б1.В.11	Технические средства автоматизации и управления	2	2	2				Эк К	142	14	2	12		101	27									За К	108	10	2	8		80	18			1	4								
5	Б1.В.12	Автоматизация технологических процессов и производств								2	2	2													Эк КР	214	14	2	8	4	173	27			1	4								
6	Б1.В.15	Моделирование систем управления								2	2	2													Эк К	142	8	8		107	27			1	4									
7	Б1.В.ДВ.03.01	Электромеханические системы								2	2	2													Эк К	142	8	2	6		107	27			1	4								
8	Б1.В.ДВ.03.02	Автоматизированный электропривод								2	2	2													Эк К	142	8	2	6		107	27			1	4								
9	Б1.В.ДВ.06.01	Микроконтроллеры и микропроцессоры в системах управления	2	2	2				За К	106	8		8		80	18										За К	108	10	2	8		80	18	3		1	4							
10	Б1.В.ДВ.06.02	Микропроцессорные устройства	2	2	2				За К	106	8		8		80	18										За К	108	10	2	8		80	18	3		1	4							
11	Б1.В.ДВ.08.01	Цифровая электроника																							ЗаО К	180	12	4	8		150	18	5		1	4								
12	Б1.В.ДВ.08.02	Спец. главы электроники																							ЗаО К	180	12	4	8		150	18	5		1	4								
13	Б2.В.01	Учебная практика																							ЗаО	216	4	4		176	36	6				45								
14	Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)																							ЗаО	216	4	4		176	36	6			1	4								
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За ЗаО К(5)										Эк(3) За ЗаО(2) КР К(4)										Эк(6) За(2) ЗаО(3) КР К(9)																					
ПРАКТИКИ			(План)																																									
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
КАНИКУЛЫ																																	10											

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.							
					Мин.	Макс.	Факт					
	Итого (с факультативами)				193	253	244	46	50	51	48	49
	Итого по ОП (без факультативов)				189	249	240	44	50	49	48	49
Б1	Дисциплины (модули)	54%	46%	36.4%	160	210	207	44	50	49	42	22
Б1.О	Обязательная часть				96	111	111	42	36	25	5	3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				64	100	96	2	14	24	37	19
Б2	Практика	0%	100%	0%	20	30	24				6	18
Б2.О	Обязательная часть											
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				20	30	24				6	18
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9	9					9
Б3.О	Обязательная часть				9	9	9					9
ФТД	Факультативные дисциплины				4	4	4	2		2		
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				4	4	4	2		2		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					45.5	51.8	45	45.9	43.2	39.6
		в период гос. экзаменов										
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная					107.2	98	152	108	124	58
		необязательная					8	10		6		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					536	98	152	108	120	58
		Блок Б2					16				4	12
		Блок Б3					4					4
		Блок ФТД					16	10		6		
		Итого по всем блокам					572	108	152	114	124	74
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						5	5	5	6	1
		ЗАЧЕТ (За)						7	13	7	2	4
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2			3	5
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)										1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)							1	3	1	
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						8	15	10	9	6
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					35.08%					
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						46.2%					
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						7.19%					