

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 11 от 27.06.2025

УТВЕРЖДАЮ

Врио ректора,  
первый  
проректор

Т.Р. Змызгова

дата

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

27.03.04

Направление подготовки 27.03.04 Управление в технических системах

Направленность (профиль): Автоматика и робототехнические системы

Кафедра: Автоматизация производственных процессов

Институт: Математики и интеллектуальных систем

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 871 от 31.07.2020

Срок получения образования: 4г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.057	СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗИРОВАННЫМ СИСТЕМАМ УПРАВЛЕНИЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ

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/

Заведующий кафедрой / И.А. Иванова/

## Календарный учебный график

## Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение и практики	16	16	32	16	16	32	16	16	32	17	17	34	113
Э	Экзаменационные сессии	4	4	8	4	4	8	4	4	8	4	4	8	28
П	Производственная практика											10	10	10
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы										9	9	9	9
K	Каникулы	2	8	10	2	8	10	2	8	10	1	9	10	40
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 (6 дн)	1 (6 дн)	2 (12 дн)	1 (6 дн)	1 (6 дн)	2 (12 дн)	1 (6 дн)	1 (6 дн)	2 (12 дн)	1 (6 дн)	1 (6 дн)	2 (12 дн)	8 (48 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	208
Студентов														
Групп														

Сортавала	Направление	Форма отбора				Методы аттестации												Заключение квалификации																							
		Дискр. №	Даты	Годич.	КПТ	ХР	Лекционный час	Часов в с.г.	Лекционный час	Лекционный час	Конт. час	СР	Конт. час	Информ. час	з.ч.	итого	Расп.	Балл	Ти	СР	Контроль	з.ч.	итого	Балл	Ти	СР	Контроль	Код	Направление	Компетенции											
Блок 1. Документация (подпись)							207	770	277	203	214	60	2200	332	154	255	1020	378	60	2200	234	164	288	1100	254	54	2020	394	300	128	948	325	33	1108	114	128	35	715	189		
Образовательная часть							113	113	4068	4068	1444	1912	712	552	58	2088	332	164	276	1444	352	40	1440	220	72	196	682	270	12	432	76	56	16	212	72	3	1108	10	6	74	189
+ Б1.0.01 История России	2	1	4	4	36	144	144	156	28	4	4	144	56	60	28	4	4	144	2	72	16	8	30	18												10 История и документация	96.5				
+ Б1.0.02 Русский язык делового общения	1	2	2	36	72	72	24	30	18	4	2	72	16	8	30	18																					66 Русский язык, литература и массовые коммуникации	96.5			
+ Б1.0.03 Персональный менеджмент	2	2	2	36	72	72	24	30	18	4	2	72	16	8	30	18																				84 Государственная и муниципальная деятельность и национальная политика	96.6				
+ Б1.0.04 Видеография	3	2	2	36	72	72	24	30	18	4	2	72	16	8	30	18																				32 Социология, социальная работа и социальное проектирование	96.4				
+ Б1.0.05 Информатическое взаимодействие	4	2	2	36	72	72	24	30	18	4	2	72	16	8	30	18																				10 История и документация	96.5				
+ Б1.0.06 Психология	4	2	2	36	72	72	24	30	18	4	2	72	16	8	30	18																				55 Психология	96.5				
+ Б1.0.07 Иностранный язык	4	123	10	36	360	360	112	167	81	112	6	216	64	116	36	4	144	48	51	45												67 Физическая культура, физическая и спортивная индустрия и правоохранительные органы	96.4								
+ Б1.0.08 Технологии	5	2	2	36	72	72	24	30	18	4	2	72	16	8	30	18																			94 Государственная и муниципальная деятельность и национальная политика	96.2; 96.10					
+ Б1.0.09 Безопасность жизнедеятельности	6	5	5	36	180	180	64	89	27	2	8	208	40	48	130	54	4	144	24	24	78	18											53 Национальная безопасность	96.8							
+ Б1.0.10 Информатика	12	3	12	36	432	432	144	216	72	22	8	208	40	48	130	54	4	144	24	24	78	18										4 Натуральные и технические науки	96.1; 96.2								
+ Б1.0.11 Математика	12	3	12	36	432	432	144	216	72	22	8	208	40	48	130	54	4	144	24	24	78	18										49 Физика и химия	96.2; 96.3								
+ Б1.0.12 Физика	12	3	12	36	432	432	144	216	72	22	8	208	40	48	130	54	4	144	24	24	78	18									49 Программное обеспечение информационных систем	96.11; 96.4; 96.9									
+ Б1.0.13 Кино	1	3	3	36	108	108	52	18	12	3	108	16	16	58	58	18																	14 Управление наложением	96.3							
+ Б1.0.14 Физическая культура	1	4	4	36	144	144	48	78	22	4	144	16	32	78	58	18																57 Физическая культура, физическая и спортивная индустрия и правоохранительные органы	96.15								
+ Б1.0.15 Информатика и компьютерная графика	1	2	2	36	108	108	42	58	18	12	3	108	16	16	58	58	18													58 Цифровая энергетика	96.3										
+ Б1.0.16 Техническая механика	2	2	5	5	36	180	180	56	97	27	12	5	180	24	32	97	27													1 Актилизация производственных процессов	96.1; 96.2										
+ Б1.0.17 Программирование и алгоритмизация	2	2	5	5	36	180	180	56	97	27	12	5	180	24	32	97	27												59 Цифровые измерения	96.3											
+ Б1.0.18 Информатика и технологии конструирования	2	4	4	36	144	144	44	82	18	12	4	144	16	32	82	18													1 Актилизация производственных процессов	96.3; 96.9											
+ Б1.0.19 Дисциплины САПР	3	3	3	36	108	108	32	58	18	12	3	108	16	16	58	58	18											1 Актилизация производственных процессов	96.8; 96.10; 96.11												
+ Б1.0.20 Электроника и электрика	34	4	11	11	36	396	396	144	198	54	18							11	396	64	40	40	198	54						1 Актилизация производственных процессов	96.4; 96.5										
+ Б1.0.21 Техники автоматического управления	45	4	11	11	36	396	396	128	214	54	18						6	216	32	16	20	121	27	5	180	28	32	93	27		1 Актилизация производственных процессов	96.4; 96.5; 96.7									
+ Б1.0.22 Организация и планирование автоматизированных производств	7	7	3	36	108	108	32	58	18	12	3	108	16	16	58	58	18										1 Актилизация производственных процессов	96.1; 96.2; 96.3; 96.4; 96.5; 96.6; 96.7													
+ Б1.0.23 Визуальная культура и спорт	3	2	2	36	72	72	16	38	18	12	2	72	16	8	30	18												21 Физическая культура и спорт	96.7												
+ Б1.0.24 Документы российской государственности	1	2,0	2	72	72	60	12	2	72	20	40	12					1	108	16	16	58	18											УК-5								
+ Б1.0.25 Что такое Россия	0,4	0,4	36	14,4	14,4	12	2,4		0,4	14,4	4	8	2,4																				1 Графиками, функциональными аналогами и преобразованиями	96.5							
+ Б1.0.26 Российское государство - цивилизация	0,4	0,4	36	14,4	14,4	12	2,4		0,4	14,4	4	8	2,4																		2 Актилизация производственных процессов	96.5									
+ Б1.0.27 Российская народность и цивилизация российской культуры	0,4	0,4	36	14,4	14,4	12	2,4		0,4	14,4	4	8	2,4																		3 Социология, социальная работа и социальное проектирование	96.5									
+ Б1.0.28 Гражданское управление	0,4	0,4	36	14,4	14,4	12	2,4		0,4	14,4	4	8	2,4																		63 Установление прав	96.5									
+ Б1.0.29 Высшее образование	0,4	0,4	36	14,4	14,4	12	2,4		0,4	14,4	4	8	2,4																		8 Академическая безопасность, физическая культура и спорт	96.5									
+ Б1.0.30 Документы по наряду "Оценка рисков"	1	36	108	108	20	10	12	2	108	16	16	58	58	18																	1 Актилизация производственных процессов	96.1; 96.2; 96.3; 96.4; 96.5; 96.6; 96.7; 96.8; 96.9; 96.10; 96.11; 96.12; 96.13; 96.14; 96.15; 96.16; 96.17; 96.18; 96.19; 96.20									
+ Б1.0.31 Документы по выбору Б1.0.2.0.1	3	4	4	36	144	144	32	85	27	16					4	144	16	16	85	27											1 Актилизация производственных процессов	96.4									
+ Б1.0.32 Технические основы автоматики	3	4	4	36	144	144	32	85	27	16					4	144	16	16	85	27										1 Актилизация производственных процессов	96.4										
+ Б1.0.33 Радиотехника	3	4	4	36	144	144	32	85	27	16					4	144	16	16	85	27										1 Актилизация производственных процессов	96.4										
+ Б1.0.34 Радиоэлектроника	3	4	4	36	144	144	32	85	27	16					4	144	16	16	85	27										1 Актилизация производственных процессов	96.4										
+ Б1.0.35 Документация по выбору Б1.0.2.0.2	4	3	3	36	108	108	20	10	18	16					3	108	24	36	30	18										1 Актилизация производственных процессов	96.1; 96.4										
+ Б1.0.36 Документы по выбору Б1.0.2.0.2.0.1	4	3	3	36	108	108	20	10	18	16					3	108	24	36	30	18										8 Академическая безопасность и информационные технологии	96.15										
+ Б1.0.37 Документы по выбору Б1.0.2.0.2.0.2	7	7	2	36	72	72	22	18	18	16					2	72	16	16	22	18										1 Актилизация производственных процессов	96.13										
+ Б1.0.38 Документы по выбору Б1.0.2.0.2.0.3	7	7	2	36	72	72	22	18	18	16					2	72	16	16	22	18										1 Актилизация производственных процессов	96.13; 96.15										
+ Б1.0.39 Документы по выбору Б1.0.2.0.2.0.4	7	7	2	36	72	72	22	18	18	16					2	72	16	16	22	18										1 Актилизация производственных процессов	96.13; 96.15; 96.16										
+ Б1.0.40 Документы по выбору Б1.0.2.0.2.0.5	7	7	2	36	72	72	22	18	18	16					2	72	16	16	22	18										1 Актилизация производственных процессов	96.13; 96.15; 96.16; 96.17										
+ Б1.0.41 Документы по выбору Б1.0.2.0.2.0.6	7	7	2	36	72	72	22	18	18	16					2	72</																									

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-11	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.0.14	Информатика	
Б3.0.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.0.04	Философия	
Б1.0.25	Общественный проект "Обучение служением"	
Б3.0.01(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
Б1.0.07	Правоведение	
Б1.0.09	Экономика	
Б1.0.25	Общественный проект "Обучение служением"	
Б3.0.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.0.06	Психология делового общения	
Б1.0.25	Общественный проект "Обучение служением"	
Б3.0.01(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
Б1.0.02	Русский язык делового общения	
Б1.0.08	Иностранный язык	
Б3.0.01(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
Б1.0.01	История России	
Б1.0.04	Философия	
Б1.0.05	Межкультурное взаимодействие	
Б1.0.24	Основы российской государственности	
Б1.0.24.01	Что такое Россия	
Б1.0.24.02	Российское государство - цивилизация	
Б1.0.24.03	Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации	
Б1.0.24.04	Политическое устройство России	
Б1.0.24.05	Вызовы будущего и развитие страны	
Б1.0.25	Общественный проект "Обучение служением"	
Б3.0.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Великая Отечественная война: без срока давности	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.0.03	Персональный менеджмент	
Б1.0.25	Общественный проект "Обучение служением"	

Б3.01(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
Б1.0.23	Физическая культура и спорт	
Б1.В.ДВ.11.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.01(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
Б1.0.10	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(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
Б1.0.06	Психология делового общения	
Б3.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.0.09	Экономика	
Б3.01(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
Б1.0.07	Правоведение	
Б3.01(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
Б1.0.11	Математика	
Б1.0.12	Физика	
Б1.0.13	Химия	
Б3.01(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
Б1.0.11	Математика	
Б1.0.12	Физика	
Б1.0.13	Химия	
Б3.01(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
Б1.0.16	Теоретическая механика	
Б1.0.18	Материаловедение и технология конструкционных материалов	
Б1.0.19	Основы мехатроники	
Б3.01(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
Б1.0.21	Теория автоматического управления	
Б3.01(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
Б1.0.22	Организация и планирование автоматизированных производств	
Б3.0.01(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
Б1.0.14	Информатика	
Б3.0.01(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
Б1.0.21	Теория автоматического управления	
Б3.0.01(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
Б1.0.20	Электротехника и электроника	
Б3.0.01(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
Б1.0.14	Информатика	
Б1.0.19	Основы мехатроники	
Б3.0.01(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
Б1.0.15	Инженерная и компьютерная графика	
Б3.0.01(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	
Б3.0.01(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	
Б3.0.01(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
Б1.0.22	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	

Б3.01(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
Б1.0.20	Электротехника и электроника	
Б1.0.25	Общественный проект "Обучение служением"	
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	
Б3.01(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
Б1.0.15	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.0.20	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	
Б3.01(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.22	Организация и планирование автоматизированных производств	
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
Б1.0.17	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	Задача 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.22	Организация и планирование автоматизированных производств	
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	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс																	
			Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								Каф.	Семестр					
				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	Недель					
		ИТОГО (с факультативами)		1212							32	20		1140							30	20		2352							62	40								
		ИТОГО по ОП (без факультативов)		1140							30			1140							30	20		2280							60	40								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		63										59,4											61,2															
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		51,3										47,8											49,6															
		Ауд. нагр. (ОП - электр. курсы по физ.к.)		27										23,5											25,3															
		Конт. раб. (ОП - электр. курсы по физ.к.)		27										23,5											25,3															
		Ауд. нагр. (электр. курсы по физ.к.)		2										2											2															
		ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)		1212	480	188	80	212	527	205	32	TO: 16 Э: 4		1140	408	160	104	144	541	191	30	TO: 16 Э: 4		2352	888	348	184	356	1068	396	62	TO: 32 Э: 8								
1	51.0.01	История России	За	72	60	32		28		12	2			Эк	72	56	24		32		16	2			Эк За	144	116	56		60		28	4	10	12					
2	51.0.02	Русский язык делового общения	За	72	24	16		8	30	18	2			Эк											За	72	24	16		8	30	18	2	66	1					
3	51.0.03	Персональный менеджмент												За	72	24	16		8	30	18	2			За	72	24	16		8	30	18	2	84	2					
4	51.0.08	Иностранный язык	За	108	32			32	58	18	3			За	108	32			32	58	18	3			За(2)	216	64			64	116	36	6	67	1234					
5	51.0.11	Математика	Эк	144	48	24		24	69	27	4			Эк	144	48	24		24	69	27	4			Эк(2)	288	96	48		48	138	54	8	4	123					
6	51.0.12	Физика	Эк	180	64	32	32		89	27	5			Эк	180	64	32	32		89	27	5			Эк(2)	360	128	64	64		178	54	10	4	12					
7	51.0.13	Химия	За	108	32	16	16		58	18	3			За	72	20		20		34	18	2			За	108	32	16	16		58	18	3	49	1					
8	51.0.14	Информатика	За0	144	48	16	32		78	18	4			За	72	32	16		16	58	18	3			За0	144	48	16	32		78	18	4	36	1					
9	51.0.15	Инженерная и компьютерная графика	Эк	108	48	16		32	33	27	3			За	108	32	16		16	58	18	3			Эк За	180	68	16	20	32	67	45	5	1	12					
10	51.0.16	Теоретическая механика												Эк	108	32	16		16	58	18	3			За	108	32	16		16	58	18	3	14	2					
11	51.0.17	Программирование и алгоритмизация												Эк КР	180	56	24	32		97	27	5			Эк КР	180	56	24	32		97	27	5	1	2					
12	51.0.18	Материаловедение и технология конструкционных материалов												За	144	44	24	20		82	18	4			За	144	44	24	20		82	18	4	56	2					
13	51.0.24	Основы российской государственности	За0	72	60	20		40	12		2			За	72	60	20								За0	72	60	20		40	12			1						
14	51.0.24.01	Что такое Россия			14,4	12	4		8	2,4	0,4			За	14,4	12	4								14,4	12	4		8	2,4		0,4	11	1						
15	51.0.24.02	Российское государство - цивилизация			14,4	12	4		8	2,4	0,4			За	14,4	12	4								14,4	12	4		8	2,4		0,4	32	1						
16	51.0.24.03	Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации			14,4	12	4		8	2,4	0,4			За	14,4	12	4								14,4	12	4		8	2,4		0,4	32	1						
17	51.0.24.04	Политическое устройство России			14,4	12	4		8	2,4	0,4			За	14,4	12	4								14,4	12	4		8	2,4		0,4	63	1						
18	51.0.24.05	Вызовы будущего и развитие страны			14,4	12	4		8	2,4	0,4			За	14,4	12	4								14,4	12	4		8	2,4		0,4	83	1						
19	51.0.24.06(К)	Зачет с оценкой по модулю "Основы российской государственности"	За0											За	72	16									За0															
20	51.0.01	Введение в профессиональную деятельность	За	72	16			16	38	18	2			За	72	16									За	72	16		16	38	18	2		1	1					
21	51.В.ДВ.11.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	60	32			32	24	4				За	60	32			32	24	4				За(2)	120	64			64	48	8		21	123456					
22	ФТД.В.01	Адаптационная дисциплина	За	72	16	16			38	18	2			За	72	16									За	72	16	16			38	18	2	58	1					
		ФОРМЫ КОНТРОЛЯ												Эк(3) За(7) За0(2)																										
		ПРАКТИКИ	(План)																																					
		ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	(План)																																					
		КАНИКУЛЫ												2											8													10		





№	Индекс	Наименование	Семестр 7									Семестр 8									Итого за курс									Каф.	Семестр				
			Академических часов									Академических часов									Академических часов														
			Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Недель			
		ИТОГО (с факультативами)		1404							39	21		648							18	19		2052							57	40			
		ИТОГО по ОП (без факультативов)		1404							39			648							18	18		2052							57	40			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		70,5																				35,3											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		51,8																				25,9											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		16,5																				8,3											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		16,5																				8,3											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																	
		ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССПРЕД. ПРАКТИКИ		1404	280	114	128	38	917	207	39	ТО: 17 Э: 4									ТО: 17 Э: 4														
1	51.0.22	Организация и планирование автоматизированных производств		За	108	16	10		6	74	18	3												3а	108	16	10		6	74	18	3	84	7	
2	51.8.11	Технические средства автоматизации и управления		За	108	20	10	10		70	18	3												3а	108	20	10	10		70	18	3	1	67	
3	51.8.12	Автоматизация технологических процессов и производств		Эк КР	216	66	22	22	22	123	27	6											Эк КР	216	66	22	22	22	123	27	6	1	7		
4	51.8.13	Проектирование робототехнических систем		Эк КП	180	44	22	22		109	27	5											Эк КП	180	44	22	22		109	27	5	1	7		
5	51.8.14	Надежность робототехнических систем		Зао	108	30	10	10	10	60	18	3											Зао	108	30	10	10	10	60	18	3	1	7		
6	51.8.15	Моделирование систем управления		Эк	144	32	10	22		85	27	4											Эк	144	32	10	22		85	27	4	1	7		
7	51.8.16	Автоматизированные информационно-управляющие системы		За	108	32	10	22		58	18	3											За	108	32	10	22		58	18	3	1	7		
8	51.8.ДВ.07.01	Интегрированные системы проектирования и управления		Зао	108	20	10	10		70	18	3											Зао	108	20	10	10		70	18	3	1	7		
9	51.8.ДВ.07.02	Моделирование нелинейных технологических процессов		Зао	108	20	10	10		70	18	3											Зао	108	20	10	10		70	18	3	1	7		
10	51.8.ДВ.10.01	Программное обеспечение робототехнических систем		За	108	20	10	10		70	18	3											За	108	20	10	10		70	18	3	1	7		
11	51.8.ДВ.10.02	Промышленные локальные сети		За	108	20	10	10		70	18	3											За	108	20	10	10		70	18	3	1	7		
12	Б2.В.01	Учебная практика		Зао	216					198	18	6											Зао	216					198	18	6	67			
13	Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		Зао	216					198	18	6											Зао	216					198	18	6	1	7		
		ФОРМЫ КОНТРОЛЯ											Эк(3) За(4) За(3) КП КР																			Эк(3) За(4) За(3) КП КР			
		ПРАКТИКИ	(План)																				324						288	36	9	10			
																							324						288	36	9	10			
		Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика																				Зао	216					198	18	6	6			
		Б2.В.02.02(П)	Проектная практика																				Зао	108					90	18	3	4			
		ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	(План)																				324						315	9	9	9			
																							324						315	9	9	9			
		Б3.0.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																				324						315	9	9	9			
		КАНИКУЛЫ																					1						9				10		

