

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

Врио ректора, первый проректор

Т.Р. Змызгова

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 11 от 27.06.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

20 ____ г.

по программе бакалавриата

15.03.04

Направление подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Направленность(профиль): Автоматизация технологических процессов и производств (в машиностроении)

Кафедра: Автоматизация производственных процессов

Институт: Математики и интеллектуальных систем

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Форма обучения: Заочная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 730 от 09.08.2021

Срок получения образования: 4 г. 10 м.

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

производственно-технологический

организационно-управленческий

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

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	29	35	33	33	18	148
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	Продолжительность каникул	50 дн	64 дн	64 дн	64 дн	64 дн	306 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	12 дн	60 дн				
Продолжительность		309 дн	365 дн	365 дн	365 дн	365 дн	
Високосный год		□	□	□	□	□	

-			-			Формы пром. атт.			з.е.		Итого акад.часов					Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Закрепленная кафедра				
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование		
+	Б1.0.35	Общественный проект "Обучение служением"			2				2	2	72	72	4	4	50	18		2					1	Автоматизация производственных	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						56	56	2016	2016	142	142	1523	351				2	14	12	19	9				
+	Б1.В.01	Введение в профессиональную деятельность		1				1	2	2	72	72	4	4	50	18		2					1	Автоматизация производственных процессов	
+	Б1.В.02	Основы САПР	2					2	4	4	144	144	6	6	111	27			4				1	Автоматизация производственных	
+	Б1.В.03	Гидравлика и гидропневмопривод		3				3	3	3	108	108	4	4	86	18				3			56	Цифровая энергетика	
+	Б1.В.04	Основы робототехники	2				2		3	3	108	108	10	10	71	27			3				1	Автоматизация производственных	
+	Б1.В.05	Технологические процессы автоматизированного производства		3				3	3	3	108	108	8	8	82	18				3			69	Машиностроение	
+	Б1.В.06	Диагностика и надёжность автоматизированных систем		5				5	3	3	108	108	8	8	82	18					3	1	Автоматизация производственных		
+	Б1.В.07	Моделирование систем и процессов	4					4	4	4	144	144	10	10	107	27					4			1	Автоматизация производственных
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	2					2	4	4	144	144	8	8	109	27			4						
+	Б1.В.ДВ.01.01	Теоретические основы автоматики	2					2	4	4	144	144	8	8	109	27				4			1	Автоматизация производственных	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Дискретная математика	2					2	4	4	144	144	8	8	109	27				4			1	Автоматизация производственных	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	3					3	3	3	108	108	10	10	80	18			3						
+	Б1.В.ДВ.02.01	Основы инженерных расчетов	3					3	3	3	108	108	10	10	80	18				3			1	Автоматизация производственных	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Автоматизированные расчеты в технических системах	3					3	3	3	108	108	10	10	80	18				3			1	Автоматизация производственных	
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	4					4	4	4	144	144	10	10	107	27				4					
+	Б1.В.ДВ.03.01	Автоматизированный электропривод	4					4	4	4	144	144	10	10	107	27				4			1	Автоматизация производственных	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Электромеханические системы	4					4	4	4	144	144	10	10	107	27				4			1	Автоматизация производственных	
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	2					2	3	3	108	108	6	6	84	18			3						
+	Б1.В.ДВ.04.01	Защита информации в компьютерных системах	2					2	3	3	108	108	6	6	84	18				3			8	Безопасность информационных и автоматизированных систем	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Технические средства защиты информации	2					2	3	3	108	108	6	6	84	18				3			8	Безопасность информационных и	
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	3					3	3	3	108	108	6	6	84	18			3						
+	Б1.В.ДВ.05.01	Технологическое оборудование автоматизированного производства	3					3	3	3	108	108	6	6	84	18				3			69	Машиностроение	
-	Б1.В.ДВ.05.02	Транспортные и загрузочные устройства автоматизированного производства	3					3	3	3	108	108	6	6	84	18				3			1	Автоматизация производственных	
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	4					4	3	3	108	108	10	10	80	18				3					
+	Б1.В.ДВ.06.01	Микроконтроллеры и микропроцессоры в системах управления	4					4	3	3	108	108	10	10	80	18				3			1	Автоматизация производственных	
-	Б1.В.ДВ.06.02	Микропроцессорные устройства	4					4	3	3	108	108	10	10	80	18				3			1	Автоматизация производственных	
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	5					5	3	3	108	108	10	10	80	18				3					
+	Б1.В.ДВ.07.01	Интегрированные системы проектирования и управления		5				5	3	3	108	108	10	10	80	18				3	1	Автоматизация производственных			
-	Б1.В.ДВ.07.02	Моделирование нелинейных технологических процессов		5				5	3	3	108	108	10	10	80	18				3	1	Автоматизация производственных			
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	4					4	3	3	108	108	10	10	80	18				3					
+	Б1.В.ДВ.08.01	Программное управление технологическим оборудованием	4					4	3	3	108	108	10	10	80	18				3	1	Автоматизация производственных			
-	Б1.В.ДВ.08.02	Управление в технических системах	4					4	3	3	108	108	10	10	80	18				3	1	Автоматизация производственных			
+	Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	5					5	3	3	108	108	10	10	80	18				3					
+	Б1.В.ДВ.09.01	Программное обеспечение систем управления	5					5	3	3	108	108	10	10	80	18				3	1	Автоматизация производственных			
-	Б1.В.ДВ.09.02	Промышленные локальные сети	5					5	3	3	108	108	10	10	80	18				3	1	Автоматизация производственных			
+	Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	4					4	5	5	180	180	12	12	150	18				5					
+	Б1.В.ДВ.10.01	Спец.главы электроники		4				4	5	5	180	180	12	12	150	18				5	1	Автоматизация производственных			
-	Б1.В.ДВ.10.02	Цифровая электроника		4				4	5	5	180	180	12	12	150	18				5	1	Автоматизация производственных			

-			-			Формы пром. атт.			з.е.		Итого акад.часов					Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Закрепленная кафедра						
Считать в плане	Индекс	Наименование		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование			
Блок 2.Практика										24	24	864	864			738	126					6	18				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										24	24	864	864			738	126					6	18				
+	Б2.В.01	Учебная практика					45			15	15	540	540			468	72					6	9				
+	Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика					5			9	9	324	324			288	36					9	1	Автоматизация производственных			
+	Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)					4			6	6	216	216			180	36					6	1	Автоматизация производственных процессов			
+	Б2.В.02	Производственная практика					55			9	9	324	324			270	54					9					
+	Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика					5			6	6	216	216			180	36					6	1	Автоматизация производственных процессов			
+	Б2.В.02.02(П)	Проектная практика					5			3	3	108	108			90	18					3	1	Автоматизация производственных			
Блок 3.Государственная итоговая аттестация										9	9	324	324			315	9					9					
Обязательная часть										9	9	324	324			315	9					9					
+	Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы								9	9	324	324			315	9					9	1	Автоматизация производственных			
ФТД.Факультативные дисциплины										6	6	216	216	24	24	138	54	2	2	2							
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										6	6	216	216	24	24	138	54	2	2	2							
+	ФТД.В.01	Адаптационная дисциплина					1			2	2	72	72	10	10	44	18		2				58	Управление образовательной			
+	ФТД.В.02	Обеспечение безопасности в чрезвычайных ситуациях					3			2	2	72	72	6	6	48	18				2		53	Экология и безопасность жизнедеятельности			
+	ФТД.В.03	Великая Отечественная война:без срока давности					2			2	2	72	72	8	8	46	18				2		10	История и документоведение			

План Учебный план бакалавриата '15.03.04-АТПиП-заоч-2025plx', код направления 15.03.04, направленность(профиль) : Автоматизация технологических процессов и производств (в машиностроении)

План Учебный план бакалавриата '15.03.04-АТПиП-заоч-2025plx', код направления 15.03.04, направленность(профиль) : Автоматизация технологических процессов и производств (в машиностроении)

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.0.04	Философия	
Б1.0.35	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	
Б1.0.35	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	
Б1.0.35	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	
Б1.0.34	Основы российской государственности	
Б1.0.34.01	Что такое Россия	
Б1.0.34.02	Российское государство - цивилизация	
Б1.0.34.03	Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации	
Б1.0.34.04	Политическое устройство России	
Б1.0.34.05	Вызовы будущего и развитие страны	
Б1.0.35	Общественный проект "Обучение служением"	
Б3.0.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.03	Великая Отечественная война: без срока давности	

Индекс	Содержание	Тип
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.03	Персональный менеджмент	
Б1.035	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
Б1.0.24	Физическая культура и спорт	
Б1.0.27	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	
Б3.0.01(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	
Б3.0.01(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	
Б3.0.01(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	
Б3.0.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11	Способен формировать непримкое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.0.07	Правоведение	
Б3.0.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.0.11	Математика	
Б1.0.12	Физика	
Б1.0.13	Химия	
Б3.0.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации;	ОПК
Б1.0.11	Математика	
Б1.0.12	Физика	
Б1.0.13	Химия	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.0.20	Электротехника и электроника	
Б3.0.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного уровня;	ОПК
Б1.0.23	Организация и планирование автоматизированных производств	
Б1.0.27	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	
Б3.0.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	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	
ОПК-5	Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с использованием стандартов, норм и правил;	ОПК
Б1.0.15	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.0.28	Управление качеством	
Б3.0.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;	ОПК
Б1.0.14	Информатика	
Б3.0.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении;	ОПК
Б1.0.18	Материаловедение и технология конструкционных материалов	
Б3.0.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений;	ОПК
Б1.0.23	Организация и планирование автоматизированных производств	
Б3.0.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование;	ОПК
Б1.0.26	Устройства автоматики	
Б1.0.27	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	
Б3.0.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах;	ОПК
Б1.0.23	Организация и планирование автоматизированных производств	
Б3.0.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-11	Способен проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований;	ОПК
Б1.0.12	Физика	
Б1.0.19	Основы мехатроники	
Б3.0.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-12	Способен оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы;	ОПК
Б1.0.21	Теория автоматического управления	
Б3.0.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-13	Способен применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств;	ОПК
Б1.0.16	Теоретическая механика	
Б1.0.21	Теория автоматического управления	
Б1.0.25	Теория дискретных систем управления	
Б3.0.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-14	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.	ОПК
Б1.0.17	Программирование и алгоритмизация	
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.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
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.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
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

Индекс	Содержание	Тип
Б1.0.23	Организация и планирование автоматизированных производств	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	
Б3.0.01(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	Теория дискретных систем управления	
Б1.0.28	Управление качеством	
Б1.0.29	Технические измерения и приборы	
Б1.0.31	Автоматизация технологических процессов и производств	
Б1.0.32	Проектирование автоматизированных систем	
Б1.0.35	Общественный проект "Обучение служением"	
Б1.В.01	Введение в профессиональную деятельность	
Б1.В.03	Гидравлика и гидропневмопривод	
Б1.В.04	Основы робототехники	
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.10.01	Спец.главы электроники	
Б1.В.ДВ.10.02	Цифровая электроника	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	
Б3.0.01(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	
Б1.0.27	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	
Б1.0.29	Технические измерения и приборы	
Б1.0.31	Автоматизация технологических процессов и производств	
Б1.0.32	Проектирование автоматизированных систем	
Б1.В.02	Основы САПР	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.04	Основы робототехники	
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.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
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.О.26	Устройства автоматики	
Б1.О.27	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	
Б1.О.32	Проектирование автоматизированных систем	
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-7	Способен проводить техническое оснащение рабочих мест и размещение технологического оборудования	ПК
Б1.В.05	Технологические процессы автоматизированного производства	
Б1.В.ДВ.05.01	Технологическое оборудование автоматизированного производства	
Б1.В.ДВ.05.02	Транспортные и загрузочные устройства автоматизированного производства	
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-8	Готов к участию в работах по изготовлению, отладке и сдаче в эксплуатацию систем и средств автоматизации и управления	ПК
Б1.О.22	Вычислительные машины, системы и сети	
Б1.О.26	Устройства автоматики	
Б1.О.27	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	
Б1.О.30	Технические средства автоматизации	
Б1.О.31	Автоматизация технологических процессов и производств	
Б1.О.32	Проектирование автоматизированных систем	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.04	Основы робототехники	
Б1.В.ДВ.08.01	Программное управление технологическим оборудованием	
Б1.В.ДВ.08.02	Управление в технических системах	
Б1.В.ДВ.09.01	Программное обеспечение систем управления	
Б1.В.ДВ.09.02	Промышленные локальные сети	
Б2.В.02	Производственная 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.О.28	Управление качеством	
Б1.О.29	Технические измерения и приборы	
Б1.О.33	Метрология и измерительная техника	
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-10	Способен проводить оценку уровня брака продукции, анализировать причины его появления, разрабатывать мероприятия по его предупреждению и устранению, по совершенствованию продукции, технологических процессов, средств автоматизации и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, по сертификации продукции, процессов, средств автоматизации и управления	ПК
Б1.В.06	Диагностика и надёжность автоматизированных систем	
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.06	Диагностика и надёжность автоматизированных систем	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
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-12	Способен участвовать в монтаже, наладке, настройке, проверке и сдаче опытных образцов программно-аппаратных средств и комплексов автоматизации и управления	ПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.0.31	Автоматизация технологических процессов и производств	
Б1.0.32	Проектирование автоматизированных систем	
Б1.В.ДВ.09.01	Программное обеспечение систем управления	
Б1.В.ДВ.09.02	Промышленные локальные сети	
Б1.В.ДВ.10.01	Спец.главы электроники	
Б1.В.ДВ.10.02	Цифровая электроника	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
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-13	Способен настраивать управляющие средства и комплексы и осуществлять их регламентное эксплуатационное обслуживание с использованием соответствующих инструментальных средств	ПК
Б1.О.25	Теория дискретных систем управления	
Б1.В.07	Моделирование систем и процессов	
Б1.В.ДВ.06.01	Микроконтроллеры и микропроцессоры в системах управления	
Б1.В.ДВ.06.02	Микропроцессорные устройства	
Б1.В.ДВ.09.01	Программное обеспечение систем управления	
Б1.В.ДВ.09.02	Промышленные локальные сети	
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-14	Готов осуществлять проверку технического состояния оборудования, производить его профилактический контроль и ремонт заменой модулей	ПК
Б1.О.30	Технические средства автоматизации	
Б1.В.06	Диагностика и надёжность автоматизированных систем	
Б1.В.ДВ.03.01	Автоматизированный электропривод	
Б1.В.ДВ.03.02	Электромеханические системы	
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	Содержание	Тип
ПК-15	Готов производить инсталляцию и настройку системного, прикладного и инструментального программного обеспечения систем автоматизации и управления	ПК
Б1.0.17	Программирование и алгоритмизация	
Б1.0.22	Вычислительные машины, системы и сети	
Б1.В.ДВ.04.01	Защита информации в компьютерных системах	
Б1.В.ДВ.04.02	Технические средства защиты информации	
Б1.В.ДВ.08.01	Программное управление технологическим оборудованием	
Б1.В.ДВ.08.02	Управление в технических системах	
Б1.В.ДВ.09.01	Программное обеспечение систем управления	
Б1.В.ДВ.09.02	Промышленные локальные сети	
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-16	Способен разрабатывать инструкции для обслуживающего персонала по эксплуатации используемых технического оборудования и программного обеспечения	ПК
Б1.0.32	Проектирование автоматизированных 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.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
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-17	Способен организовывать работу малых групп исполнителей	ПК
Б1.В.01	Введение в профессиональную деятельность	
Б2.В.02	Производственная практика	
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
Б1.0.32	Проектирование автоматизированных систем	
Б2.В.02	Производственная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.02(П)	Проектная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-19	Способен участвовать в работах по моделированию продукции, технологических процессов, производств, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством с использованием современных средств автоматизированного проектирования, по разработке алгоритмического и программного обеспечения средств и систем автоматизации и управления процессами	ПК
Б1.В.07	Моделирование систем и процессов	
Б2.В.02	Производственная 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 проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом их результатов, составлять описания выполненных исследований и подготавливать данные для разработки научных обзоров и публикаций	ПК
Б1.В.ДВ.07.01	Интегрированные системы проектирования и управления	
Б1.В.ДВ.07.02	Моделирование нелинейных технологических процессов	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-18
Б1.0.01	История России	УК-5
Б1.0.02	Русский язык делового общения	УК-4
Б1.0.03	Персональный менеджмент	УК-6
Б1.0.04	Философия	УК-1; УК-5
Б1.0.05	Межкультурное взаимодействие	УК-5
Б1.0.06	Психология делового общения	УК-3; УК-9
Б1.0.07	Правоведение	УК-2; УК-11
Б1.0.08	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.09	Экономика	УК-2; УК-10
Б1.0.10	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.11	Математика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.12	Физика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-11
Б1.0.13	Химия	ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.14	Информатика	ОПК-4; ОПК-6
Б1.0.15	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-5; ПК-5
Б1.0.16	Теоретическая механика	ОПК-13
Б1.0.17	Программирование и алгоритмизация	ОПК-14; ПК-15
Б1.0.18	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ОПК-7
Б1.0.19	Основы мехатроники	ОПК-11
Б1.0.20	Электротехника и электроника	ОПК-2; ПК-4; ПК-5
Б1.0.21	Теория автоматического управления	ОПК-12; ОПК-13
Б1.0.22	Вычислительные машины, системы и сети	ПК-8; ПК-15
Б1.0.23	Организация и планирование автоматизированных производств	ОПК-3; ОПК-8; ОПК-10; ПК-3
Б1.0.24	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.0.25	Теория дискретных систем управления	ОПК-13; ПК-4; ПК-13
Б1.0.26	Устройства автоматики	ОПК-9; ПК-6; ПК-8
Б1.0.27	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	УК-7; ОПК-3; ОПК-9; ПК-5; ПК-6; ПК-8
Б1.0.28	Управление качеством	ОПК-5; ПК-4; ПК-9
Б1.0.29	Технические измерения и приборы	ПК-4; ПК-5; ПК-9
Б1.0.30	Технические средства автоматизации	ПК-8; ПК-14

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.0.31	Автоматизация технологических процессов и производств	ПК-4; ПК-5; ПК-8; ПК-12
Б1.0.32	Проектирование автоматизированных систем	ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-12; ПК-16; ПК-18
Б1.0.33	Метрология и измерительная техника	ПК-9
Б1.0.34	Основы российской государственности	УК-5
Б1.0.34.01	Что такое Россия	УК-5
Б1.0.34.02	Российское государство - цивилизация	УК-5
Б1.0.34.03	Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации	УК-5
Б1.0.34.04	Политическое устройство России	УК-5
Б1.0.34.05	Вызовы будущего и развитие страны	УК-5
Б1.0.34.06(К)	Зачет с оценкой по модулю "Основы российской государственности"	
Б1.0.35	Общественный проект "Обучение служением"	УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; УК-6; ПК-4
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-19; ПК-20
Б1.В.01	Введение в профессиональную деятельность	ПК-2; ПК-4; ПК-17
Б1.В.02	Основы САПР	ПК-5
Б1.В.03	Гидравлика и гидропневмопривод	ПК-4
Б1.В.04	Основы робототехники	ПК-4; ПК-5; ПК-8
Б1.В.05	Технологические процессы автоматизированного производства	ПК-7
Б1.В.06	Диагностика и надёжность автоматизированных систем	ПК-10; ПК-11; ПК-14
Б1.В.07	Моделирование систем и процессов	ПК-13; ПК-19
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-4
Б1.В.ДВ.01.01	Теоретические основы автоматики	ПК-4
Б1.В.ДВ.01.02	Дискретная математика	ПК-4
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.01	Основы инженерных расчетов	ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.02	Автоматизированные расчеты в технических системах	ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-14
Б1.В.ДВ.03.01	Автоматизированный электропривод	ПК-14
Б1.В.ДВ.03.02	Электромеханические системы	ПК-14
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-15
Б1.В.ДВ.04.01	Защита информации в компьютерных системах	ПК-15
Б1.В.ДВ.04.02	Технические средства защиты информации	ПК-15
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-7; ПК-16
Б1.В.ДВ.05.01	Технологическое оборудование автоматизированного производства	ПК-7; ПК-16

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.05.02	Транспортные и загрузочные устройства автоматизированного производства	ПК-7; ПК-16
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-13
Б1.В.ДВ.06.01	Микроконтроллеры и микропроцессоры в системах управления	ПК-13
Б1.В.ДВ.06.02	Микропроцессорные устройства	ПК-13
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-5; ПК-20
Б1.В.ДВ.07.01	Интегрированные системы проектирования и управления	ПК-5; ПК-20
Б1.В.ДВ.07.02	Моделирование нелинейных технологических процессов	ПК-5; ПК-20
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПК-8; ПК-15
Б1.В.ДВ.08.01	Программное управление технологическим оборудованием	ПК-8; ПК-15
Б1.В.ДВ.08.02	Управление в технических системах	ПК-8; ПК-15
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ПК-8; ПК-12; ПК-13; ПК-15
Б1.В.ДВ.09.01	Программное обеспечение систем управления	ПК-8; ПК-12; ПК-13; ПК-15
Б1.В.ДВ.09.02	Промышленные локальные сети	ПК-8; ПК-12; ПК-13; ПК-15
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	ПК-4; ПК-12
Б1.В.ДВ.10.01	Спец.главы электроники	ПК-4; ПК-12
Б1.В.ДВ.10.02	Цифровая электроника	ПК-4; ПК-12
Б2	Практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б2.0	Обязательная часть	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б2.В.01	Учебная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-11; ПК-12; ПК-16
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6
Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	ПК-11; ПК-12; ПК-16
Б2.В.02	Производственная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б3.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б3.0.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-5; УК-6; УК-8
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-5; УК-6; УК-8
ФТД.В.01	Адаптационная дисциплина	УК-6
ФТД.В.02	Обеспечение безопасности в чрезвычайных ситуациях	УК-8
ФТД.В.03	Великая Отечественная война:без срока давности	УК-5

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
--------	--------------	-------------	--------------------------

