

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Воронежский государственный технический университет"

УТВЕРЖДАЮ

И.о. проректора
по учебной
работе

А.И. Колосов

30.06.2022 20.00

План одобрен учебно-методическим советом

Протокол № 3 от 30.06.2022

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

15.03.04

15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль: Автоматизация производственно-технологических систем

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Форма обучения: Заочная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 730 от 09.08.2021

Срок получения образования: 4 г. 11 м.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
28	ПРОИЗВОДСТВО МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ	
28.003	СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ И МЕХАНИЗАЦИИ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА	№ 190н от 31.03.2022 г.
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
40.178	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ	№ 723н от 12.10.2021 г.

Типы задач профессиональной деятельности

проектно-конструкторский;

производственно-технологический;

СОГЛАСОВАНО

И.о. проректора по контрольно-аналитической
работе

/ Л.С. Перевозчикова/

Декан факультета экономики, менеджмента и
информационных технологий

/ С.А. Баркалов/

И.о. заведующего кафедрой систем управления
и информационных технологий в строительстве

/ Е.Н. Десятирикова/

Руководитель образовательной программы

/ В.И. Акимов/

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	Э	К					*																														
II										*									Э	Э	Э	К				*																														
III										*									Э	Э	Э	К				*																														
IV										*									Э	Э	Э	К				*																														
V										*				Э	Э	Э			Э	К	*					*																														

График сессий

	Курс 1				Курс 2				Курс 3					
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия	
Продолжительность	7		13		20		20		20		25		25	
Дата начала/Номер недели	3 ноября 2022 г. 10		12 января 2023 г. 20		15 июня 2023 г. 42		12 января 2024 г. 20		15 июня 2024 г. 42		12 января 2025 г. 20		11 июня 2025 г. 41	
Дата окончания/Номер недели	9 ноября 2022 г. 10		24 января 2023 г. 21		4 июля 2023 г. 44		31 января 2024 г. 22		4 июля 2024 г. 44		5 февраля 2025 г. 23		5 июля 2025 г. 44	
	Курс 4				Курс 5									
	Зимняя сессия		Летняя сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия							
Продолжительность	25		25		25		25							
Дата начала/Номер недели	12 января 2026 г. 20		11 июня 2026 г. 41		1 декабря 2026 г. 14		6 апреля 2027 г. 32							
Дата окончания/Номер недели	5 февраля 2026 г. 23		5 июля 2026 г. 44		25 декабря 2026 г. 17		30 апреля 2027 г. 35							

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	32 3/6	32 4/6	29 2/6	29 2/6	24 3/6	148 2/6
Э	Экзаменационные сессии	5 5/6	6	7	7	7 2/6	33 1/6
У	Учебная практика		2				2
П	Производственная практика			4	4		8
Пд	Преддипломная практика					4	4
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					4	4
К	Каникулы	7	9	9 2/6	9 2/6	9 5/6	44 3/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 2/6	2 2/6	2 2/6	2 2/6	2 2/6	11 4/6
Продолжительность обучения		не менее 12 нед. и не более 39 нед.					
Итого		47 4/6	52	52	52	52	255 4/6

-	Курс 2						-	Курс 3																								
	Зимняя сессия			Летняя сессия				Зимняя сессия			Летняя сессия																					
з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Конт роль	Формы контр.	
39	24	14	18	641	43		22	6	32				686	30		46	22	28	24	844	34			16	16	24				715	37	
30	20	14	14	550	34		14	6	20				499	21		43	18	28	18	750	30			16	16	24				715	37	
3	4		4	96	4	з																										
																	3								2		2			100	4	з
3	4		6	89	9	з																										
2		4		64	4	з																										
3	4		4	96	4	з																										
3							4		4				96	4	з																	
																	3	2		4	98	4	з									
3	4	4		91	9	з										4			6	62	4	з			6				62	4	з	
																	3								2	6				96	4	з
7							8		12				223	9	з																	
																	8	6	10	6	257	9	эп									
																	3								2		6			96	4	з
																	3								2	4				98	4	з
6	4	6		58	4	з	2	6	2				130	4	о	7	2	6	2	94	4	з	4	6	2				123	9	эр	
				56					2				50	4	з		6	8	12		187	9	з							46	4	з
9	4		4	91	9		8		12				187	9		3	4		6	94	4											
																	3	4		6	94	4	з									
6							8		12				187	9	з																	
3	4		4	91	9	з																										
3										1	103	72		4		6										1	211	156		4		
3										1	103	72		4		6										1	211	156		4		
3										1	103	72		4	о																	
																6										1	211	156		4	о	

Курс 2														Курс 3																			
Зимняя сессия														Летняя сессия																			
з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Конт роль	Формы контр.		
2							4		4				60	4		2	4		4	60	4												
2							4		4				60	4	з																		
42	24	14	18	641	43		22	6	32	1	103		686	34		52	22	28	24	844	34			16	16	24	1	211		715	41		
36.4														45.6																			
183														195																			

		Курс 4														Курс 5														Закрепленная кафедра									
		Зимняя сессия							Летняя сессия									Зимняя сессия							Летняя сессия														
з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СР	Конт роль	Формы контр.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	СР	Конт роль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Конт роль	Формы контр.	Код	Наименование
																			6																		2	Систем управления и информационных технологий в строительстве	
																																					32	Философии, социологии и истории	
																																				2	Систем управления и информационных технологий в		
51	20	18	26		740	38		12	18		20		1	211		694	38		57	14	18		20		691	35		20	22	22		21	211		945	33			
																			44.6																				
																			186																				
																			50.9																				
																			180																				

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.06	Математика	
Б1.О.07	Информатика	
Б3.01	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.08	Экономика	
Б1.О.10	Правоведение	
Б1.О.12	Проектная деятельность	
Б3.01	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.09	Русский язык и деловое общение	
Б1.О.12	Проектная деятельность	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Психология социального взаимодействия	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.О.09	Русский язык и деловое общение	
Б3.01	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.02	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.03	Философия	
Б3.01	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.09	Русский язык и деловое общение	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.04	Физическая культура и спорт	
Б1.О.27	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б3.01	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

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.05	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
Б1.О.11	Профессиональная этика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.08	Экономика	
Б3.01	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.10	Правоведение	
Б1.О.11	Профессиональная этика	
Б3.01	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.О.06	Математика	
Б1.О.13	Физика	
Б1.О.14	Моделирование систем	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации;	ОПК
Б1.О.15	Технические средства автоматизации	
Б1.О.16	Информационные технологии в автоматизации	
Б3.01	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.О.17	Основы организации производства	
Б3.01	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.О.16	Информационные технологии в автоматизации	
Б3.01	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.О.15	Технические средства автоматизации	
Б1.О.17	Основы организации производства	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.23	Инженерная компьютерная графика	
Б1.О.25	Электроснабжение предприятий	
Б1.О.26	Схемотехника	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	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.О.14	Моделирование систем	
Б1.О.15	Технические средства автоматизации	
Б1.О.19	Программирование микроконтроллеров	
Б1.О.20	Теория автоматического управления	
Б1.О.22	Программная реализация алгоритмов управления	
Б1.О.24	Электротехника и электроника	
Б1.О.25	Электроснабжение предприятий	
Б1.О.26	Схемотехника	
Б3.01	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.О.17	Основы организации производства	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений;	ОПК
Б1.О.17	Основы организации производства	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование;	ОПК
Б1.О.18	Технологические процессы отрасли	
Б3.01	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.О.17	Основы организации производства	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11	Способен проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований;	ОПК
Б1.О.13	Физика	
Б1.О.21	Основы методологии научных исследований	

Индекс	Содержание	Тип
БЗ.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-12	Способен оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы;	ОПК
Б1.О.21	Основы методологии научных исследований	
БЗ.01	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.О.20	Теория автоматического управления	
Б1.О.24	Электротехника и электроника	
Б1.О.25	Электроснабжение предприятий	
БЗ.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-14	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.	ОПК
Б1.О.16	Информационные технологии в автоматизации	
Б1.О.19	Программирование микроконтроллеров	
Б1.О.22	Программная реализация алгоритмов управления	
БЗ.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический;		
ПК-1	Способен проводить анализ технологических процессов механосборочного производства с целью выявления операций, подлежащих автоматизации и механизации	ПК
Б1.В.03	Управление качеством	
Б1.В.05	Автоматизация технологических процессов	
Б1.В.08	Технологические измерительные системы	
Б1.В.ДВ.01.01	Робототехника в автоматизированном производстве	
Б1.В.ДВ.01.02	Цифровые системы управления	
Б1.В.ДВ.02.01	Эргономика робототехнических систем	
Б1.В.ДВ.02.02	Инженерная психология	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
БЗ.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Проектирование систем машинного зрения	
ФТД.03	Электропривод мехатронных и робототехнических устройств	
Тип задач профессиональной деятельности: проектно-конструкторский;		
ПК-2	Способен проводить исследование автоматизируемого объекта и подготовку технико-экономического обоснования создания автоматизированной системы управления технологическими процессами	ПК
Б1.В.01	Технологическое предпринимательство	
Б1.В.02	Проектирование автоматизированных систем	
Б1.В.03	Управление качеством	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.05	Автоматизация технологических процессов	
Б1.В.06	Техническое регулирование	
Б1.В.ДВ.01.01	Робототехника в автоматизированном производстве	
Б1.В.ДВ.01.02	Цифровые системы управления	
Б1.В.ДВ.02.01	Эргономика робототехнических систем	
Б1.В.ДВ.02.02	Инженерная психология	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(П)	Эксплуатационная практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Проектирование систем машинного зрения	
ФТД.03	Электропривод мехатронных и робототехнических устройств	
ПК-3	Способен осуществлять подготовку текстовой и графической частей эскизного и технического проектов автоматизированной системы управления технологическими процессами	ПК
Б1.В.01	Технологическое предпринимательство	
Б1.В.02	Проектирование автоматизированных систем	
Б1.В.04	Системы автоматизированного проектирования	
Б1.В.05	Автоматизация технологических процессов	
Б1.В.06	Техническое регулирование	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(П)	Эксплуатационная практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен осуществлять подготовку к выпуску проекта автоматизированной системы управления технологическими процессами	ПК
Б1.В.02	Проектирование автоматизированных систем	
Б1.В.03	Управление качеством	
Б1.В.04	Системы автоматизированного проектирования	
Б1.В.06	Техническое регулирование	
Б1.В.07	Вim-технологии	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(П)	Эксплуатационная практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	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
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
Б1.0.01	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.02	История (история России, всеобщая история)	УК-5
Б1.0.03	Философия	УК-5
Б1.0.04	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.0.05	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.06	Математика	УК-1; ОПК-1
Б1.0.07	Информатика	УК-1
Б1.0.08	Экономика	УК-2; УК-10
Б1.0.09	Русский язык и деловое общение	УК-3; УК-4; УК-6
Б1.0.10	Правоведение	УК-2; УК-11
Б1.0.11	Профессиональная этика	УК-9; УК-11
Б1.0.12	Проектная деятельность	УК-2; УК-3
Б1.0.13	Физика	ОПК-1; ОПК-11
Б1.0.14	Моделирование систем	ОПК-1; ОПК-6
Б1.0.15	Технические средства автоматизации	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6
Б1.0.16	Информационные технологии в автоматизации	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-14
Б1.0.17	Основы организации производства	ОПК-3; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-10
Б1.0.18	Технологические процессы отрасли	ОПК-9
Б1.0.19	Программирование микроконтроллеров	ОПК-6; ОПК-14
Б1.0.20	Теория автоматического управления	ОПК-6; ОПК-13
Б1.0.21	Основы методологии научных исследований	ОПК-11; ОПК-12
Б1.0.22	Программная реализация алгоритмов управления	ОПК-6; ОПК-14
Б1.0.23	Инженерная компьютерная графика	ОПК-5
Б1.0.24	Электротехника и электроника	ОПК-6; ОПК-13
Б1.0.25	Электроснабжение предприятий	ОПК-5; ОПК-6; ОПК-13
Б1.0.26	Схемотехника	ОПК-5; ОПК-6
Б1.0.27	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.01	Технологическое предпринимательство	ПК-2; ПК-3
Б1.В.02	Проектирование автоматизированных систем	ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.03	Управление качеством	ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б1.В.04	Системы автоматизированного проектирования	ПК-3; ПК-4
Б1.В.05	Автоматизация технологических процессов	ПК-1; ПК-2; ПК-3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.06	Техническое регулирование	ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.07	Вim-технологии	ПК-4
Б1.В.08	Технологические измерительные системы	ПК-1
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	
Б1.В.ДВ.01.01	Робототехника в автоматизированном производстве	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.02	Цифровые системы управления	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	
Б1.В.ДВ.02.01	Эргономика робототехнических систем	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Инженерная психология	ПК-1; ПК-2
Б2	Практика	ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-5; ПК-1
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ОПК-5; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.01(П)	Эксплуатационная практика	ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	ПК-2; ПК-3; ПК-4
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
Б3.01	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
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-3; ПК-1; ПК-2
ФТД.01	Психология социального взаимодействия	УК-3
ФТД.02	Проектирование систем машинного зрения	ПК-1; ПК-2
ФТД.03	Электропривод мехатронных и робототехнических устройств	ПК-1; ПК-2

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.							
					Мин.	Макс.	Факт					
	Итого (с факультативами)				230	284	246	40	44	54	51	57
	Итого по ОП (без факультативов)				226	254	240	38	42	52	51	57
Б1	Дисциплины (модули)	71%	29%	9.6%	200	214	213	38	39	46	45	45
Б1.О	Обязательная часть				140	154	151	35	30	43	28	15
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				60	74	62	3	9	3	17	30
Б2	Практика	43%	57%	0%	20	31	21		3	6	6	6
Б2.О	Обязательная часть				8	19	9		3	6		
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				12	23	12				6	6
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6					6
ФТД	Факультативные дисциплины				4	30	6	2	2	2		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					42.3	35.7	36.4	45.6	44.6	50.9
	Аудиторная нагрузка (акад.час/год)	обязательная					113.2	162	183	195	186	180
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						4	5	3	4	4
		ЗАЧЕТ (За)						7	6	11	8	2
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2	2	1	2	6
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)								1		3
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								1		3
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					33.22%					
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						66.7%					
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						7.15%					

Перечень изменений учебного плана, одобренных учебно-методическим советом (протокол №6 от 22 июня 2023 года)

1. В соответствии с требованиями приказа Минобрнауки РФ от 27 февраля 2023 года №208 "О внесении изменений в государственные образовательные стандарты высшего образования" актуализирована формулировка компетенции УК-11.