

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых"
Институт машиностроения и автомобильного транспорта



Ректор

А.М. Саралидзе

"20" 01 2020г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

15.03.04

Направление 15.03.04 "Автоматизация технологических процессов и производств"

Профиль: Автоматизация технологических процессов и производств

Кафедра: Автоматизация технологических процессов

Квалификация: бакалаер	
Программа подготовки: академический бакалавриат	
Форма обучения: Очная	
Срок получения образования: 4г	
+	Виды профессиональной деятельности
+	производственно-технологическая
+	сервисно-эксплуатационная

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020
Учебный год 2020-2021
Образовательный стандарт № 200 от 12.03.2015

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОД

/ А.А. Панфилов/

Начальник УМУ

/ И.П. Шеин/

Директор института

/ А.И. Елкин/

Зав. кафедрой

/ В.Ф. Коростелев/

Календарный учебный график

Учебный план бакалавриата 15-03-04 2020-АТТ, код направления 15.03.04, год начала подготовки 2020

Мес	Сентябрь			Октябрь					Ноябрь				Декабрь				Январь					Февраль					Март				Апрель				Май				Июнь				Июль			Август														
	Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52							
I										*								*	*	*	Э	Э	К			*		*									*				Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К								
										*								*	Э	Э	К			П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П								
										*								*	Э	Э	К			П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П					
										*								*	Э	Э	К			П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П			
II										*								*	*	*	Э	Э	К				*		*									*					Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К						
										*								*	Э	Э	К			П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П			
										*								*	Э	Э	К			П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П		
										*								*	Э	Э	К			П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	
III										*								*	*	*	Э	Э	К				*		*								*					Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	К					
										*								*	Э	Э	К			П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	
										*								*	Э	Э	К			П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П
										*								*	Э	Э	К			П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П
IV										*								*	*	*	Э	Э	К				*		*							*					Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К					
										*								*	Э	Э	К			П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	
										*								*	Э	Э	К			П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П
										*								*	Э	Э	К			П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П

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	
П Теоретическое обучение и рассредоточенные практики	17 4/6	17 4/6	35 2/6	17 4/6	17 4/6	35 2/6	17 4/6	17 4/6	35 2/6	17 5/6	10 2/6	28 1/6	134 1/6
Э Экзаменационные сессии	2	2 3/6	4 3/6	1 5/6	2 3/6	4 2/6	2	2 3/6	4 3/6	2	2	4	17 2/6
У Учебная практика		2	2										2
П Производственная практика				2	2		2	2			4	4	8
Д Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты										4	4	4	4
К Каникулы	1	7	8	1	7	8	1	7	8	1	8 5/6	9 5/6	33 5/6
* Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 1/6 (7 дн)	5/6 (5 дн)	2 (12 дн)	8 4/6 (52 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого	22	30	52	22	30	52	22	30	52	22	30	52	208
Студентов													
Групп													

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 3								з.е.	Неделя	Контроль	Семестр 4								з.е.	Неделя	Контроль	Итого за курс								Каф.	Семестры																																
				Академических часов											Академических часов											Академических часов																																									
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	Всего			Неделя																															
ИТОГО (с факультативами)																																																																			
ИТОГО по ОП (без факультативов)																																																																			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		ТО: 17 2/3 Э: 1 5/6		Экз		Экз		Экз		Экз		Экз		Экз		ТО: 35 1/3 Э: 4 1/3																																									
				1152								30		19 3/6										30		22 1/6		2304								60		41 4/6																													
				59.1								30												30				2304								60																															
				59																								55.6																																							
				20.4																								54.7																																							
				20.4																								18.9																																							
				4.1																								4.1																																							
ДИСЦИПЛИНЫ И РАССРЕД. ПРАКТИКИ																																																																			
1	Б1.Б.03	Иностраный язык	За	72	36							36	36				2	ТО: 17 2/3 Э: 1 5/6										Экз	1044	378	108	54	216	540	126	27	ТО: 17 2/3 Э: 2 1/2																														
2	Б1.Б.04	Философия	Экз	108	54	36						18	27	27	3																																																				
3	Б1.Б.06	Математика	ЗаО	108	36	18						18	72		3																																																				
4	Б1.Б.12	Электротехника																																																																	
5	Б1.Б.13	Теория автоматического управления																																																																	
6	Б1.Б.14	Метрология, стандартизация и сертификация	Экз	144	36	18	18						81	27	4																																																				
7	Б1.Б.17	Технологические процессы автоматизированных производств	ЗаО КР	180	36	18	18							144		5																																																			
8	Б1.Б.18	Технические средства автоматизации и управления																																																																	
9	Б1.Б.01	Базы данных и знаний в системах управления	Экз	108	36	18						18	45	27	3																																																				
10	Б1.Б.02	Технические измерения и приборы	За	108	54	18						36	54		3																																																				
11	Б1.Б.11	Теоретическая механика	Экз КР	144	54	18	18	18				63	27	4																																																					
12	Б1.Б.16	Прикладная механика																																																																	
13	Б1.Б.17	Профессиональная подготовка по рабочей профессии																																																																	
14	Б1.Б.18	Исторические, экономические и социологические аспекты автоматизации	ЗаО	108	18	18							90		3																																																				
15	Б1.Б.19	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	72	72							72																																																							
16	Б1.В.ДВ.08.01	Моделирование автоматических систем																																																																	
17	Б1.В.ДВ.08.02	Моделирование систем и процессов																																																																	
18	Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности																																																																	
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																																																																			
ПРАКТИКИ			(План)	Экз(4) За(3) ЗаО(3) КР(2)																								Экз(4) За(2) ЗаО(3) КП								Экз(8) За(5) ЗаО(6) КП КР(2)																															
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	(План)											108														3								2								108								108				3				2								
ГИА			(План)																									108								3								2								108															
КАНИКУЛЫ																																																																			
												1																7								8																															

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 5								Неделя	Контроль	Семестр 6								Неделя	Контроль	Итого за курс								Каф.	Семестры
				Академических часов										Академических часов										Академических часов									
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	з.е.			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	з.е.			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	Всего		
ИТОГО (с факультативами)																																	
ИТОГО по ОП (без факультативов)																																	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)																																	
ОП, факультативы (в период ТО)																																	
ОП, факультативы (в период экз. сес.)																																	
Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)																																	
Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)																																	
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																	
ДИСЦИПЛИНЫ И РАССРЕД. ПРАКТИКИ																																	
1	Б1.Б.05	Экономика		1134	468	162	18	288	585	81	30	ТО: 17 Э: 2	1102	414	126		288	562	126	29	ТО: 17 Э: 2 1/2	2236	882	288	18	576	1147	207	59	ТО: 35 Э: 4 1/2			
2	Б1.Б.08	Экология	За	108	36	18							72	54	18			36	18		2		72	54	18		36	18		2			
3	Б1.Б.13	Теория автоматического управления	Экз КР	180	90	36	18		72		3								36	18			72	90	36		54	63	27	5			
4	Б1.Б.15	Управляющие комплексы автоматизированных систем	ЗаО	144	54	18			54	63	27	5																					
5	Б1.Б.19	Диагностика и надежность автоматизированных систем							36	90	4																						
6	Б1.Б.03	Электронные устройства систем автоматизации	Экз КР	144	54	18			36	63	27	4		108	36	18		18	72		3		144	54	18		36	63	27	4			
7	Б1.Б.05	Программирование микропроцессоров и логических контроллеров систем автоматизации																															
8	Б1.Б.06	Системы управления электроприводами												144	54	18		36	63	27	4		144	54	18		36	63	27	4			
9	Б1.Б.08	Электрические машины и аппараты	За	108	54	18								180	36	18		18	108	36	5		144	54	18		36	63	27	4			
10	Б1.Б.09	Гидропневмоавтоматика и привод						36	54		3																						
11	Б1.Б.10	Информационные устройства систем управления	Экз	144	36	18		18	81	27	4			144	54	18		36	54	36	4		144	54	18		36	54	36	4			
12	Б1.Б.13	Технологическое оборудование автоматизированных производств																															
13	Б1.Б.19	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	54	54			54						108	36	18		18	72		3		144	36	18		18	81	27	4			
14	Б1.В.ДВ.02.01	Информационные технологии в науке, производстве и образовании	За	144	54	18		36	90		4			58	54			54	4				108	36	18		18	72		3			
15	Б1.В.ДВ.02.02	Основы научных исследований	За	144	54	18		36	90		4																						
16	Б1.В.ДВ.06.01	Программное управление технологическим оборудованием																															
17	Б1.В.ДВ.06.02	Системы числового программного управления												108	54	18		36	27	27	3		144	54	18		36	90		4			
18	Б1.В.ДВ.07.01	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	За	108	36	18		18	72		3			108	54	18		36	27	27	3		108	54	18		36	27	27	3			
19	Б1.В.ДВ.07.02	Управление жизненным циклом программного обеспечения	За	108	36	18		18	72		3																						
20	Б2.В.05(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности																															
21	ФТД.01	Разработка проектной документации	ЗаО	108										108				108			3		108										
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																																	
Экз(3) За(5) ЗаО КР(2)																																	
Экз(4) За(5) ЗаО																																	
Экз(7) За(10) ЗаО(2) КР(2)																																	
ПРАКТИКИ																																	
(План)																																	
Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		ЗаО	108									108				108			3	2		108				108		3	2			
ГИА																																	
(План)																																	
КАНИКУЛЫ																																	
1																																	
7																																	
8																																	

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 7								з.е.	Неделя	Контроль	Семестр 8								з.е.	Неделя	Контроль	Итого за курс								Каф.	Семестры
				Академических часов							з.е.				Академических часов							з.е.				Академических часов							з.е.		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль			
ИТОГО (с факультативами)																																			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080							30	19 5/6		1080																					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54.6							30		1080																						
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54							30		20 2/6																						
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			23.5										2160																					
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			23.5										2160																					
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)														54.8																					
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)														47.3																					
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)														17.5																					
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)														17.5																					
ДИСЦИПЛИНЫ				1080	418	182		236	554	108	30	ТО: 17 5/6 Э: 2		648	180	60	40	80	387	81	18	ТО: 10 1/3 Э: 2			1728	598	242	40	316	941	189	48	ТО: 28 1/6 Э: 4		
1	Б1.Б.20	Безопасность жизнедеятельности																																	
2	Б1.Б.22	Автоматизация технологических процессов											Экз	108	60	20	40		21	27	3				Экз	108	60	20	40	21	27	3			
3	Б1.Б.25	Правоведение											Экз КП	252	60	20		40	165	27	7				Экз КП	252	60	20		40	165	27	7		
4	Б1.В.04	Компьютерные системы управления	За	72	36	18		18	36		2																					18	8		
5	Б1.В.07	Конструкторско-исследовательские системы	Экз	180	108	36		72	45	27	5														Экз	72	36	18		18	36		2		
6	Б1.В.12	Монтаж, наладка и эксплуатация средств автоматизации	Экз	180	72	18		54	81	27	5														Экз КП	180	108	36		72	45	27	5		
7	Б1.В.14	Русский язык и культура делового общения	Экз	180	54	18		36	99	27	5														Экз	180	72	18		54	81	27	5		
8	Б1.В.15	Социология	За	72	18	18			54		2														Экз	180	54	18		36	99	27	5		
9	Б1.В.ДВ.01.01	Создание и защита интеллектуальной собственности	ЗаО	72	18	18			54		2														За	72	18	18			54		2		
10	Б1.В.ДВ.01.02	Инновационные методы конструирования	ЗаО	144	40	20		20	104		4														За	72	18	18			54		2		
11	Б1.В.ДВ.03.01	Интегрированные методы конструирования	ЗаО	144	40	20		20	104		4														ЗаО	144	40	20		20	104		4		
12	Б1.В.ДВ.03.02	Распределенные системы управления	Экз	180	72	36		36	81	27	5														Экз	180	72	36		36	81	27	5		
13	Б1.В.ДВ.04.01	Проектирование автоматических систем	Экз	180	72	36		36	81	27	5														Экз	180	72	36		36	81	27	5		
14	Б1.В.ДВ.04.02	Проектирование систем управления	Экз	180	72	36		36	81	27	5														Экз КП	288	60	20		40	201	27	8		
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ													Экз КП	288	60	20		40	201	27	8				Экз КП	288	60	20		40	201	27	8		
ПРАКТИКИ				Экз(4) За(3) ЗаО КР									Экз(3) КП(2)									Экз(7) За(3) ЗаО КП(2) КР													
	Б2.В.06(П)	Преддипломная практика	(План)											216					216		6	4				216						216		6	4
ГИА														216					216		6	4				216						216		6	4
	Б3.Б.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	(План)											216					216		6	4				216						216		6	4
	Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы												108					108		3	2				108						108		3	2
КАНИКУЛЫ														108					108		3	2				108						108		3	2
												1											8 5/6											9 5/6	

	Итого			з.е.			Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	Мин.	Макс.	Факт	Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
Итого (с факультативами)				236	248	242	60	29	31	60	30	30	62	30	32	60	30	30
Итого по ОП (без факультативов)				234	246	240	60	29	31	60	30	30	62	30	32	60	30	30
Дисциплины (модули)	53%	47%	35%	213	216	213	57	29	28	54	30	24	54	30	24	48	30	18
Базовая часть				108	120	113	52	24	28	32	17	15	17	12	5	12	2	10
Вариативная часть				96	105	100	5	5		22	13	9	37	18	19	36	28	8
Практики	0%	100%	0%	15	21	21	3		3	6		6	6		6			6
Вариативная часть				15	21	21	3		3	6		6	6		6			6
Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6
Базовая часть				6	9	6										6		6
Факультативы				2	2	2										6		6
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных						38.7%						2			2		
	в интерактивной форме						31%											
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			55.4			-	53	54	-	59.1	52	-	59.7	55.3	-	54.6	54.9
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)			49.9			-	54	50.4	-	59	50.4	-	40.5	50.4	-	54	40.5
	в период гос. экзаменов						-			-			-			-		
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			21			-	24.5	21.4	-	20.4	17.4	-	23.5	18.4	-	23.5	17.5
Обязательные формы контроля	Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)			2.5			-		4.1	-	4.1	4.1	-	3.1	3.1	-		
	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						8	4	4	8	4	4	7	3	4	7	4	3
	ЗАЧЕТЫ (За)						6	3	3	3	2	1	7	4	3	3	3	
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2	1	1	7	3	4	3	1	2	2	1	1
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)									1		1				2		2
КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)									2	2		2	2		1	1		

Учебный план бакалавриата 15.03.04-2020-АТП 49 июля рх, код направления 15.03.04, год начала подготовки 2019		
Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОК-17; ОК-18; ОК-19; ОК-20; ОК-21; ОК-22; ОК-23; ОК-24; ОК-25; ОК-26; ОК-27; ОК-28; ОК-29; ОК-30; ОК-31; ОК-32; ОК-33; ОК-34; ОК-35; ОК-36; ОК-37; 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; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33; ПК-34; ПК-35; ПК-36; ПК-37
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОК-17; ОК-18; ОК-19; ОК-20; ОК-21; ОК-22; ОК-23; ОК-24; ОК-25; ОК-26; ОК-27; ОК-28; ОК-29; ОК-30; ОК-31; ОК-32; ОК-33; ОК-34; ОК-35; ОК-36; ОК-37; 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; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33; ПК-34; ПК-35; ПК-36; ПК-37
Б1.Б.01	Физическая культура и спорт	ОК-7
Б1.Б.02	История (История России, Всеобщая история)	ОК-1
Б1.Б.03	Иностранный язык	ОК-3
Б1.Б.04	Философия	ОК-1; ОК-4; ОК-5
Б1.Б.05	Экономика	ОК-2
Б1.Б.06	Математика	ОПК-1
Б1.Б.07	Химия	ОК-8
Б1.Б.08	Экология	ОК-8
Б1.Б.09	Информатика	ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.10	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-3; ОПК-5
Б1.Б.11	Материаловедение	ОПК-1
Б1.Б.12	Электротехника	ОПК-3
Б1.Б.13	Теория автоматического управления	ОПК-3
Б1.Б.14	Метрология, стандартизация и сертификация	ПК-9; ПК-10
Б1.Б.15	Управляющие комплексы автоматизированных систем	ПК-11
Б1.Б.16	Основы программирования и алгоритмизация автоматических систем	ОПК-3
Б1.Б.17	Технологические процессы автоматизированных производств	ОПК-1; ПК-7; ПК-30; ПК-31
Б1.Б.18	Технические средства автоматизации и управления	ПК-7; ПК-8
Б1.Б.19	Диагностика и надежность автоматизированных систем	ПК-25; ПК-26; ПК-31; ПК-36; ПК-37
Б1.Б.20	Безопасность жизнедеятельности	ОК-8; ПК-30
Б1.Б.21	Начертательная геометрия	ОПК-3; ОПК-5
Б1.Б.22	Автоматизация технологических процессов	ОПК-1; ОПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-11; ПК-33; ПК-34
Б1.Б.23	Физика	ОПК-1
Б1.Б.24	Физика	ОПК-1
Б1.Б.25	Правоведение	ОК-6
Б1.В	Вариативная часть	ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-7; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОК-17; ОК-18; ОК-19; ОК-20; ОК-21; ОК-22; ОК-23; ОК-24; ОК-25; ОК-26; ОК-27; ОК-28; ОК-29; ОК-30; ОК-31; ОК-32; ОК-33; ОК-34; ОК-35; ОК-36; ОК-37; 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; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33; ПК-34; ПК-35; ПК-36; ПК-37
Б1.В.01	Базы данных и знаний в системах управления	ОПК-3; ПК-7; ПК-8
Б1.В.02	Технические измерения и приборы	ПК-24
Б1.В.03	Электронные устройства систем автоматизации	ОПК-3; ОПК-5; ПК-7
Б1.В.04	Компьютерные системы управления	ПК-23; ПК-24
Б1.В.05	Программирование микропроцессоров и логических контроллеров систем автоматизации	ПК-24

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.06	Системы управления электроприводами	ПК-8; ПК-23
Б1.В.07	Конструкторско- исследовательские системы	ОПК-3; ОПК-5; ПК-7; ПК-8
Б1.В.08	Электрические машины и аппараты	ПК-7; ПК-8; ПК-23
Б1.В.09	Гидропневмоавтоматика и привод	ПК-7; ПК-8; ПК-23
Б1.В.10	Информационные устройства систем управления	ПК-23; ПК-24
Б1.В.11	Теоретическая механика	ОПК-1; ОПК-3; ПК-7
Б1.В.12	Монтаж, наладка и эксплуатация средств автоматизации	ПК-23; ПК-26; ПК-27; ПК-30; ПК-35; ПК-36; ПК-37
Б1.В.13	Технологическое оборудование автоматизированных производств	ОПК-1; ОПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-30; ПК-35
Б1.В.14	Русский язык и культура делового общения	ОК-3; ПК-7
Б1.В.15	Социология	ОК-4; ПК-7
Б1.В.16	Прикладная механика	ОПК-3; ОПК-5; ПК-7
Б1.В.17	Профессиональная подготовка по рабочей профессии	ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33; ПК-34; ПК-37
Б1.В.18	Исторические, экономические и социологические аспекты автоматизации	ОК-5; ОПК-1; ПК-7; ПК-8
Б1.В.19	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-7
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-29; ПК-32
Б1.В.ДВ.01.01	Создание и защита интеллектуальной собственности	ПК-29; ПК-32
Б1.В.ДВ.01.02	Инновационные методы конструирования	ПК-29; ПК-32
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-2; ОПК-3; ПК-7
Б1.В.ДВ.02.01	Информационные технологии в науке, производстве и образовании	ОПК-2; ОПК-3; ПК-7
Б1.В.ДВ.02.02	Основы научных исследований	ОПК-2; ОПК-3; ПК-7
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-2; ОПК-3; ПК-8; ПК-11
Б1.В.ДВ.03.01	Интегрированные системы управления	ОПК-2; ОПК-3; ПК-8; ПК-11
Б1.В.ДВ.03.02	Распределенные системы управления	ОПК-2; ОПК-3; ПК-8; ПК-11
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОПК-3; ОПК-5; ПК-7; ПК-8
Б1.В.ДВ.04.01	Проектирование автоматических систем	ОПК-3; ОПК-5; ПК-7; ПК-8
Б1.В.ДВ.04.02	Проектирование систем управления	ОПК-3; ОПК-5; ПК-7; ПК-8
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОК-5; ОПК-2; ПК-7
Б1.В.ДВ.05.01	Введение в специальность	ОК-5; ОПК-2; ПК-7
Б1.В.ДВ.05.02	Основы автоматизации и управления	ОК-5; ОПК-2; ПК-7
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-24
Б1.В.ДВ.06.01	Программное управление технологическим оборудованием	ПК-24
Б1.В.ДВ.06.02	Системы числового программного управления	ПК-24
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-8
Б1.В.ДВ.07.01	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	ПК-8

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.07.02	Управление жизненным циклом программного обеспечения	ПК-8
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	
Б1.В.ДВ.08.01	Моделирование автоматических систем	ОПК-3; ПК-7
Б1.В.ДВ.08.02	Моделирование систем и процессов	ОПК-3; ПК-7
Б2	Практики	ОПК-3; ПК-7
Б2.В	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-23; ПК-24; ПК-29; ПК-33
Б2.В.01(У)	Учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-23; ПК-24; ПК-29; ПК-33
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОПК-2; ОПК-3
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-23; ПК-24
Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-23; ПК-24
Б2.В.05(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.В.06(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.В.07(П)	Преддипломная практика	ОПК-1; ОПК-3; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-29; ПК-33
Б2.В.07(П)	з	
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33; ПК-34; ПК-35; ПК-36; ПК-37
Б3.Б	Базовая часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33; ПК-34; ПК-35; ПК-36; ПК-37
Б3.Б.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33; ПК-34; ПК-35; ПК-36; ПК-37
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33; ПК-34; ПК-35; ПК-36; ПК-37
ФТД	Факультативы	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33; ПК-34; ПК-35; ПК-36; ПК-37
ФТД.01	Разработка проектной документации	ПК-7; ПК-8
		ПК-7; ПК-8