

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

План одобрен Ученым Советом

Протокол № 10

от 23 мая 2019 г.

15.03.04

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



Ректор: А.М. Саралидзе

2019 г.

Направление 15.03.04 "Автоматизация технологических процессов и производств"

Профиль: Автоматизация технологических процессов и производств

Кафедра: Автоматизация технологических процессов

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Заочная
Срок обучения: 5 лет

+	Виды профессиональной деятельности
+	проектно-конструкторская
+	производственно-технологическая
+	сервисно-эксплуатационная
+	организационно-управленческая
+	научно-исследовательская

Год начала подготовки
(по учебному плану) 2019

Учебный год 2019-2020

Образовательный стандарт № 200 от 12.03.2015

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОД

Начальник УМУ

Директор института

Зав.кафедрой

А.А.Панфилов/

/ И.П.Шеин/

/ А.И.Елкин/

/ В.Ф.Коростелев/

Календарный учебный график

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	Э	К				*	*								*		У	У	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К			
II									*									*	*	Э	Э	Э	К			*	*								*		У	У	У	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К		
III									*									*	*	Э	Э	Э	К			*	*								*		У	У	У	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К		
IV									*									*	*	Э	Э	Э	К			*	*								*		П	П	П	П	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К		
V									*									*	*	Э	Э					*	*								Э	Э	Э	П	П	П	П	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	
									*									*	Э	Э	Э	Э									Э	Э	Э	П	П	П	П	П	П	К	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д			

Сводные данные

Сводные данные

	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
Теоретическое обучение	32	32	34	30	26	154
Э Экзаменационные сессии	6	6	6	6	6	30
У Учебная практика	2	2				4
П Производственная практика				4	4	8
Д Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты					4	4
К Каникулы	9 5/6	9 4/6	9 5/6	10	9 5/6	49 1/6
* Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 1/6 (13 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 1/6 (13 дн)	2 (12 дн)	2 1/6 (13 дн)	10 5/6 (65 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	
Итого	52	52	52	52	52	260
Студентов						
Групп						

№	Индекс	Наименование	Сессия 1										Сессия 2										Сессия 3										Итого за курс										Каф.	Курсы																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
			Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						3 е	Неделя																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Всего																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
ИТОГО (с факультативами)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																

№	Индекс	Наименование	Сессия 1								Сессия 2								Сессия 3								Итого за курс										Каф.	Курсы														
			Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя																	
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР			Контр оль	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										
ИТОГО (с факультативами)																																																				
ИТОГО по ОП (без факультативов)									0			684					25			1044						25								1728			48															
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"												684								1044														1728			48															
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																																				
ДИСЦИПЛИНЫ												684	82	32	10	40	494	108			828	84	22	18	44	636	108						1512	166	54	28	84	1130	216	42	ТО: 30 Э: 6											
1	61.B.22	Автоматизация технологических процессов								Экз	180	22	8	6	8	131	27												Экз	180	22	8	6	8	131	27	5					19	4									
2	61.B.01	Базы данных и знаний в системах управления								Экз К	144	16	4		12	101	27												Экз К	144	16	4		12	101	27	4					19	4									
3	61.B.06	Системы управления электроприводами																		Экз К	108	16	4	4	8	65	27		Экз К	108	16	4	4	8	65	27	3					19	4									
4	61.B.08	Электрические машины и аппараты								Экз К РГР	108	18	4	4	10	63	27												Экз К РГР	108	18	4	4	10	63	27	3					19	4									
5	61.B.09	Гидропневмоавтоматика и привод																		Экз К РГР	144	16	4	4	8	101	27		Экз К РГР	144	16	4	4	8	101	27	4					19	4									
6	61.B.14	Русский язык и культура делового общения								За	72	6	6			66													За	72	6	6			66		2					74	4									
7	61.B.15	Социология								За	72	6	6			66													За	72	6	6			66		2					73	4									
8	61.B.ДВ.02.01	Информационные технологии в науке, производстве и образовании								Экз Реф	108	14	4		10	67	27												Экз Реф	108	14	4		10	67	27	3					19	4									
9	61.B.ДВ.02.02	Основы научных исследований								Экз Реф	108	14	4		10	67	27												Экз Реф	108	14	4		10	67	27	3					19	4									
10	61.B.ДВ.03.01	Интегрированные системы управления																		Экз РГР	252	16	4	4	8	209	27		Экз РГР	252	16	4	4	8	209	27	7					19	4									
11	61.B.ДВ.03.02	Распределенные системы управления																		Экз РГР	252	16	4	4	8	209	27		Экз РГР	252	16	4	4	8	209	27	7					19	4									
12	61.B.ДВ.04.01	Проектирование автоматических систем																		Экз	216	26	6	6	14	163	27		Экз	216	26	6	6	14	163	27	6					19	4									
13	61.B.ДВ.04.02	Проектирование систем управления																		Экз	216	26	6	6	14	163	27		Экз	216	26	6	6	14	163	27	6					19	4									
14	61.B.ДВ.07.01	Автоматизация управления жизненным циклом продукции								За К	108	10	4		6	98													За К	108	10	4		6	98		3					19	4									
15	61.B.ДВ.07.02	Управление жизненным циклом программного обеспечения																		За К	108	10	4		6	98			За К	108	10	4		6	98		3					19	4									
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ											Экз(4) За(2) К(2) Реф РГР								Экз(4) За К(3) РГР(2)								Экз(8) За(3) К(5) Реф РГР(3)																									
ПРАКТИКИ			(План)																																																	
52.B.02(П)			Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности																ЗаО								216																216									
ГИА			(План)																																																	
КАНИКУЛЫ																																																				
																																																			10	

	Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.							
				Мин.	Макс.	Факт					
Итого (с факультативами)				235	247	241	48	48	48	48	49
Итого по ОП (без факультативов)				234	246	240	48	48	48	48	48
Дисциплины (модули)	53%	47%	36.6%	213	216	216	45	45	48	42	36
Базовая часть				108	120	115	40	35	25	5	10
Вариативная часть				96	105	101	5	10	23	37	26
Практики	0%	100%	0%	15	21	18	3	3		6	6
Вариативная часть				15	21	18	3	3		6	6
Государственная итоговая аттестация				6	9	6					6
Базовая часть				6	9	6					6
Факультативы				1	1	1					1
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					32.13%					
	в интерактивной форме					19.3%					
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					44.3	51.3	42.7	43.2	42	41.7
	в период гос. экзаменов										
Контактная работа (акад.час/год)	ОП - элект. курсы по физ.к.					165.6	180	156	166	166	160
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						6	7	8	8	8
	ЗАЧЕТЫ (За)						5	4	4	3	
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1	2		1	1
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						7	7	3	5	3
	РЕФЕРАТЫ (Реф)							1	2	1	1
	РГР (РГР)						5	1	3	3	3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; 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
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-25; ПК-26; ПК-30; ПК-31; ПК-33; ПК-34; 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; ПК-3
Б1.Б.08	Экология	ОК-8; ПК-3
Б1.Б.09	Информатика	ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.10	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-3; ОПК-5
Б1.Б.11	Материаловедение	ПК-2
Б1.Б.12	Электротехника	ОПК-3
Б1.Б.13	Теория автоматического управления	ОПК-3
Б1.Б.14	Метрология, стандартизация и сертификация	ПК-5; 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-1; ПК-2; ПК-7; ПК-30; ПК-31
Б1.Б.18	Диагностика и надежность автоматизированных систем	ПК-1; ПК-6; ПК-25; ПК-26; ПК-31; ПК-36; ПК-37
Б1.Б.19	Безопасность жизнедеятельности	ОК-8; ПК-30
Б1.Б.20	Начертательная геометрия	ОПК-3; ОПК-5
Б1.Б.21	Исторические, экономические и социологические аспекты автоматизации	ОК-5; ОПК-1
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; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-11; ПК-23; ПК-24; ПК-26; ПК-27; ПК-29; ПК-30; ПК-32; ПК-35; ПК-36; ПК-37
Б1.В.01	Базы данных и знаний в системах управления	ОПК-3; ПК-7
Б1.В.02	Технические измерения и приборы	ПК-24
Б1.В.03	Электронные устройства систем автоматизации	ОПК-3; ОПК-5; ПК-24
Б1.В.04	Компьютерные системы управления	ПК-23; ПК-24

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.05	Программирование микропроцессоров и логических контроллеров систем автоматизации	ПК-24
Б1.В.06	Системы управления электроприводами	ПК-6; ПК-8; ПК-23
Б1.В.07	Конструкторско-исследовательские системы	ОПК-3; ОПК-5; ПК-5
Б1.В.08	Электрические машины и аппараты	ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-23
Б1.В.09	Гидропневмоавтоматика и привод	ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-23
Б1.В.10	Информационные устройства систем управления	ПК-23; ПК-24
Б1.В.11	Теоретическая и прикладная механика	ОПК-1; ОПК-3; ПК-5
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-27
Б1.В.15	Социология	ОК-4; ПК-4
Б1.В.16	Технические средства автоматизации и управления	ПК-7; ПК-8
Б1.В.17	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-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.04.01	Проектирование автоматических систем	ОПК-3; ОПК-5; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.04.02	Проектирование систем управления	ОПК-3; ОПК-5; ПК-4; ПК-5
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-1; ПК-8
Б1.В.ДВ.07.01	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	ПК-1; ПК-8
Б1.В.ДВ.07.02	Управление жизненным циклом программного обеспечения	ПК-1; ПК-8

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ОПК-3
Б1.В.ДВ.08.01	Моделирование автоматических систем	ОПК-3
Б1.В.ДВ.08.02	Моделирование систем и процессов	ОПК-3
Б2	Практики	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; 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
Б2.В	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; 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
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОПК-2; ОПК-3
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; 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	Государственная итоговая аттестация	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; 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-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; 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-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; 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-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; 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	ПК-5; ПК-7
ФТД.01	Разработка проектной документации	ПК-5; ПК-7