

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.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

Ректор М. Саралидзе

15.03.04

"23" мая 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 (ускоренное на базе СПО)
Срок обучения: 4 г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019
Учебный год 2019-2020
Образовательный стандарт № 200 от 12.03.2015

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

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОД А. А. Панфилов/
Начальник УМУ И. П. Шейн/
Директор института А. И. Елкин/
Зав. кафедрой В. Ф. Коростелев/

№ Индекс	Наименование	Сессия 1													Сессия 2													Сессия 3													Итого за курс			
		Астрономических часов				Контроль	Дней	Астрономических часов				Контроль	Дней	Астрономических часов				Контроль	Дней	Астрономических часов				Контроль	Дней	Астрономических часов				Контроль	Дней	з.е.	Итого											
		Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контр. б	Всего			Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			СР	Контр. б	Всего	Кон такт.			Лек	Лаб	Пр	СР					Контр. б	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр. б			
ИТОГО (с факультативами)		40					5	1268					14	964					21	2272					21	2272					54	40												
ИТОГО по ОП (без факультативов)		40					5	1268					14	964					21	2272					21	2272					54	40												
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (заст. час./нед.)		40					5	1268					14	964					21	2272					21	2272					54	40												
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)		40					5	1268					14	964					21	2272					21	2272					54	40												
ДИСЦИПЛИНЫ																																												
1	Б1.Б.01	Физическая культура и спорт	40	44	22	10	12																																					
2	Б1.Б.02	История (История России, Всемирная история)											14																															
3	Б1.Б.03	Иностранный язык																																										
4	Б1.Б.06	Математика																																										
5	Б1.Б.07	Химия																																										
6	Б1.Б.09	Информатика																																										
7	Б1.Б.11	Разработка программного обеспечения																																										
8	Б1.Б.16	Основы программирования и алгоритмизации автоматических систем																																										
9	Б1.Б.20	Нерегулярная геометрия																																										
10	Б1.Б.23	Физика																																										
11	Б1.Б.24	Физика																																										
12	Б1.Б.11	Теоретическая и прикладная механика																																										
13	Б1.Б.17	Элективные курсы по физической культуре и спорту																																										
14	Б1.Б.ДВ.05.01	Введение в специальность																																										
15	Б1.Б.ДВ.05.02	Основы автоматизации и управления																																										
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ		4						328						180						328						108																		
ПРАКТИКИ		4						140						108						104						104																		
ГИА		4						140						108						104						104																		
КАНКУЛЫ																																												
Итого по плану																																												
9 5/6																																												

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
	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
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; ОК-12
Б1.Б.06	Математика	ОПК-1
Б1.Б.07	Химия	ОК-8; ОК-3
Б1.Б.08	Экология	ОК-8; ОК-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; ПК-19; ПК-20; ПК-22
Б1.Б.14	Метрология, стандартизация и сертификация	ПК-5; ПК-9; ПК-10; ПК-16
Б1.Б.15	Управляющие комплексы автоматизированных систем	ПК-15
Б1.Б.16	Основы программирования и алгоритмизация автоматических систем	ОПК-3; ПК-19
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-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-11; 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-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30; ПК-32; ПК-35; ПК-36; ПК-37
	Базы данных и знаний в системах управления	ПК-19; ПК-20
Б1.В.02	Технические измерения и приборы	ПК-24

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.03	Электронные устройства систем автоматизации	ОПК-3; ОПК-5; ПК-19
Б1.В.04	Компьютерные системы управления	ПК-15; ПК-23; ПК-24
Б1.В.05	Программирование микропроцессоров и логических контроллеров систем автоматизации	ПК-19; 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; ПК-19
Б1.В.08	Электрические машины и аппараты	ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-23
Б1.В.09	Гидро-пневмоавтоматика и привод	ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-23
Б1.В.10	Информационные устройства систем управления	ПК-14; ПК-23; ПК-24
Б1.В.11	Теоретическая и прикладная механика	ОПК-1; ОПК-3; ПК-28
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-14; ПК-30; ПК-35
Б1.В.14	Русский язык и культура делового общения	ОК-3; ПК-28
Б1.В.15	Социология	ОК-4; ПК-28
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-20; ПК-21; ПК-22
Б1.В.ДВ.02.01	Информационные технологии в науке, производстве и образовании	ОПК-2; ОПК-3; ПК-20; ПК-21; ПК-22
Б1.В.ДВ.02.02	Основы научных исследований	ОПК-2; ОПК-3; ПК-20; ПК-21; ПК-22
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-2; ОПК-3; ПК-8; ПК-11; ПК-17; ПК-19
Б1.В.ДВ.03.01	Интегрированные системы управления	ОПК-2; ОПК-3; ПК-8; ПК-11; ПК-17; ПК-19
Б1.В.ДВ.03.02	Распределенные системы управления	ОПК-2; ОПК-3; ПК-8; ПК-11; ПК-17; ПК-19
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; ПК-16
Б1.В.ДВ.05.01	Введение в специальность	ОК-5; ОПК-2; ПК-18
Б1.В.ДВ.05.02	Основы автоматизации и управления	ОК-5; ПК-16
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-15; ПК-24
Б1.В.ДВ.06.01	Программное управление технологическим оборудованием	ПК-15; ПК-24
Б1.В.ДВ.06.02	Системы числового программного управления	ПК-15; ПК-24
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-1; ПК-8; ПК-13
Б1.В.ДВ.07.01	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	ПК-1; ПК-8; ПК-13

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции	
Б1.В.ДВ.08	Б1.В.ДВ.07.02	Управление жизненным циклом программного обеспечения	ПК-1; ПК-8; ПК-13
	Б1.В.ДВ.08.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПК-19
	Б1.В.ДВ.08.02	Моделирование автоматических систем	ПК-19
		Моделирование систем и процессов	ПК-19
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-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-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33; ПК-34; ПК-35; ПК-36; ПК-37	
		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-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-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
		Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-2; ПК-13; ПК-14
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	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-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-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33; ПК-34; ПК-35; ПК-36; ПК-37	
		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-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-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-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-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33; ПК-34; ПК-35; ПК-36; ПК-37
		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-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-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-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-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33; ПК-34; ПК-35; ПК-36; ПК-37	
	Факультативы	ПК-7; ПК-8	
ФТД.01	Разработка проектной документации	ПК-7; ПК-8	

Считать в плане	Индекс	Наименование	Курс	Форма контроля						По плану						Изучено и зачтено					
				Экза мен	Зачет с оц.	Зачет с оц.	КП	Контр	з.е.	Часов	Зачет резульгатов обучения	з.е.	Часов	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Контр			
+	Б1.Б.01	Физическая культура и спорт			1					2	54										
+	Б1.Б.02	История (История России, Всеобщая история)				1				4	108										
+	Б1.Б.03	Иностранный язык			2	112		1122		9	243										
+	Б1.Б.04	Философия				2				5	135										
+	Б1.Б.05	Экономика				2				4	108										
+	Б1.Б.06	Математика			11					11	297										
+	Б1.Б.07	Химия				1				3	81										
+	Б1.Б.08	Экология				2				3	81										
+	Б1.Б.09	Информатика				1				4	108										
+	Б1.Б.10	Инженерная и компьютерная графика					2			6	162										
+	Б1.Б.11	Материаловедение			1					4	108										
+	Б1.Б.12	Электротехника			2					4	108										
+	Б1.Б.13	Теория автоматического управления			22			2	2	10	270										
+	Б1.Б.14	Метрология, стандартизация и сертификация						2	2	4	108										
+	Б1.Б.15	Управляющие комплексы автоматизированных систем						3													
+	Б1.Б.16	Основы программирования и алгоритмизация автоматических систем			1					4	108										
+	Б1.Б.17	Технологические процессы автоматизированных производств						2	2	5	135										
+	Б1.Б.18	Диагностика и надежность автоматизированных систем						3		3	81										
+	Б1.Б.19	Безопасность жизнедеятельности								4	81										
+	Б1.Б.20	Начертательная геометрия			4					4	108										
+	Б1.Б.21	Исторические, экономические и социологические аспекты автоматизации						1		3	81										
+	Б1.Б.22	Автоматизация технологических процессов			3				3	3	81										
+	Б1.Б.23	Физика			1					5	135										
+	Б1.Б.24	Физика			1					5	135										
+	Б1.Б.25	Правоведение								4	108										
+	Б1.Б.01	Базы данных и знаний в системах управления			3					3	81										
+	Б1.Б.02	Технические измерения и приборы			2					4	108										
+	Б1.Б.03	Электронные устройства систем автоматизации			3					4	108										
+	Б1.Б.04	Компьютерные системы управления			4					7	189										
+	Б1.Б.05	Программирование микропроцессоров и логических контроллеров систем автоматизации						3		4	108										
+	Б1.Б.06	Системы управления электроприводами			3					3	81										

Считать в плане	Индекс	Наименование	Курс	Форма контроля						По плану						Изучено и зачтено										
				Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр	з.е.	Часов	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр	з.е.	Часов		
+	Б1.В.07	Конструкторско-исследовательские системы		4								6	162													
+	Б1.В.08	Электрические машины и аппараты		3							3	3	81													
+	Б1.В.09	Гидро-пневмоавтоматика и привод		4							4	4	108													
+	Б1.В.10	Информационные устройства систем управления				3						4	108										1	27		
+	Б1.В.11	Теоретическая и прикладная механика				1		1				5	135													
+	Б1.В.12	Монтаж, наладка и эксплуатация средств автоматизации		4								5	135										1	27		
+	Б1.В.13	Технологическое оборудование автоматизированных производств				2			3			3	81										1	27		
+	Б1.В.14	Русский язык и культура делового общения				3						2	54													
+	Б1.В.15	Социология				3						2	54													
+	Б1.В.16	Технические средства автоматизации и управления		3				3				4	108													
+	Б1.В.17	Элективные курсы по физической культуре и спорту											328													
+	Б1.В.ДВ.01.01	Создание и защита интеллектуальной собственности				4						4	108													
-	Б1.В.ДВ.01.02	Инновационные методы конструирования				4						4	108													
-	Б1.В.ДВ.02.01	Информационные технологии в науке, производстве и образовании		4								3	81										1	27		
+	Б1.В.ДВ.02.02	Основы научных исследований		4								3	81										1	27		
+	Б1.В.ДВ.03.01	Интегрированные системы управления		4								7	189													
-	Б1.В.ДВ.03.02	Распределенные системы управления		4								7	189													
+	Б1.В.ДВ.04.01	Проектирование автоматических систем		4				4				6	162													
-	Б1.В.ДВ.04.02	Проектирование систем управления		4				4				6	162													
-	Б1.В.ДВ.05.01	Введение в специальность											1													
+	Б1.В.ДВ.05.02	Основы автоматизации и управления				1						5	135										1	27		
-	Б1.В.ДВ.06.01	Программное управление технологическим оборудованием		2								5	135										1	27		
+	Б1.В.ДВ.06.02	Системы числового программного управления		2								4	108										1	27		
+	Б1.В.ДВ.07.01	Автоматизация управления жизненным циклом продукции				3						3	81													
-	Б1.В.ДВ.07.02	Управление жизненным циклом программного обеспечения				3						3	81													
+	Б1.В.ДВ.08.01	Моделирование автоматических систем				3						5	135													
-	Б1.В.ДВ.08.02	Моделирование систем и процессов				3						5	135													
+	Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности										6	162										6	162		

Считать в плане	Индекс	Наименование	Курс	Форма контроля					По плану		Зачет результатов обучения	з.е.	Изучено и зачтено					
				Экза мен	Зачет с оц.	КП	КР	Контр	з.е.	Часов			Часов	Экза мен	Зачет с оц.	КП	КР	Контр
+	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности				3				6	162	3	81	-	+	-	-	-
+	Б2.В.03(П)	Преддипломная практика				4			6	162				-	-	-	-	-
+	Б3.Б.01(Л)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы							3	81				-	-	-	-	-
+	Б3.Б.02(Л)	Защита выпускной квалификационной работы							3	81				-	-	-	-	-
+	ФТД.01	Разработка проектной документации				4			1	27				-	-	-	-	-
Итого з.е./астр.часов (без факультативов)										240	6808	24	648					