

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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



Ректор Саралидзе А. М.  
"23" сентября 2021 г.

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 2 от  
23 сентября 2021 г.

15.03.04

15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль: Проектирование и эксплуатация автоматизированных производств

Кафедра: Автоматизация, мехатроника и робототехника

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану)

2021

Учебный год

2021-2022

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 730 от 09.08.2021

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	
28	ПРОИЗВОДСТВО МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ	
28.003	СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ И МЕХАНИЗАЦИИ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА	14.08.2019 г. № 55600
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
40.152	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ГИБКИХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМ В МАШИНОСТРОЕНИИ	27.02.2017 г. № 45783

Типы задач профессиональной деятельности

проектно-конструкторский;

организационно-управленческий;

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОД

Панфилов А.А. / Панфилов А.А./

Начальник УМУ

Шеин И.П. / Шеин И.П./

Директор ИМИАТ

Елкин А.И. / Елкин А.И./

Заведующий кафедрой

Коростелев В.Ф. / Коростелев В.Ф./





№	Индекс	Наименование	Семестр 3											Семестр 4											Итого за курс											Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя					
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль							
ИТОГО (с факультативами)				<b>1116</b>							<b>29</b>	19 5/6		<b>1188</b>							<b>31</b>	22 3/6		<b>2304</b>							<b>60</b>	42 2/6					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1116</b>							<b>29</b>			<b>1188</b>							<b>31</b>				<b>2304</b>							<b>60</b>					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>56.6</b>										<b>52.5</b>											<b>54.6</b>												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>54</b>										<b>54</b>											<b>54</b>												
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>22.3</b>										<b>18.4</b>											<b>20.4</b>												
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>22.3</b>										<b>18.4</b>											<b>20.4</b>												
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			<b>4.1</b>										<b>4.1</b>											<b>4.1</b>												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				<b>1116</b>	<b>468</b>	<b>180</b>	<b>90</b>	<b>198</b>	<b>540</b>	<b>108</b>	<b>29</b>	ТО: 17 5/6 Э: 2		<b>1080</b>	<b>396</b>	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>180</b>	<b>531</b>	<b>153</b>	<b>28</b>	ТО: 17 2/3 Э: 2 3/6		<b>2196</b>	<b>864</b>	<b>324</b>	<b>162</b>	<b>378</b>	<b>1071</b>	<b>261</b>	<b>57</b>	ТО: 35 1/2 Э: 4 5/6					
1	Б1.О.03	Иностранный язык	За	72	36			36	36		2		Эк	108	36			36	36	36	3		Эк За	180	72			72	72	36	5		71	1234			
2	Б1.О.11	Электротехника и электроника	За	108	54	36	18		54		3												За	108	54	36	18		54		3		31	3			
3	Б1.О.16	Метрология, стандартизация и сертификация	Эк	144	54	18	18	18	63	27	4												Эк	144	54	18	18	18	63	27	4		41	3			
4	Б1.О.18	Теоретическая механика	Эк КР	108	54	36		18	27	27	3												Эк КР	108	54	36		18	27	27	3		20	23			
5	Б1.О.20	Основы программирования и алгоритмизация автоматических систем	За	108	36	18		18	72		3		Эк КР	180	54	18	18	18	81	45	5		Эк За КР	288	90	36	18	36	153	45	8		19	34			
6	Б1.О.21	Программирование микропроцессоров и логических контроллеров систем автоматизации											За	108	36	18		18	72		3		За	108	36	18		18	72		3		19	45			
7	Б1.О.22	Системы управления электроприводами											За	108	54	36		18	54		3		За	108	54	36		18	54		3		19	45			
8	Б1.О.25	Технические измерения и приборы	За	108	36	18		18	72		3		Эк	144	36	18	18		63	45	4		Эк За	252	72	36	18	18	135	45	7		19	345			
9	Б1.В.01	Базы данных и знаний в системах управления	Эк	108	36	18	18		45	27	3		Эк	108	54	18	36		27	27	3		Эк(2)	216	90	36	54		72	54	6		19	34			
10	Б1.В.02	Информационные технологии в науке и производстве	Эк	180	90	36	36	18	63	27	5												Эк	180	90	36	36	18	63	27	5		19	3			
11	Б1.В.04	Гидропневмоавтоматика и приводы автоматизированных систем											За	144	54	36		18	90		4		За	144	54	36		18	90		4		19	45			
12	Б1.В.ДВ.05.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	72	72			72					За	72	72			72					За(2)	144	144			144					95	23456			
13	Б1.В.ДВ.05.02	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)	За	72	72			72					За	72	72			72					За(2)	144	144			144					95	23456			
14	Б2.О.02(У)	Учебная (ознакомительная) практика	За	108					108		3		За	108					108		3		За(2)	216					216		6		19	34			
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(4) За(6) КР								Эк(4) За(5) КР								Эк(8) За(11) КР(2)																	
ПРАКТИКИ			(План)										108						108		3	2		108					108		3	2					
	Б2.О.03(П)	Производственная (технологическая) практика (проектно-технологическая)	ЗаО	108									108						108		3	2	ЗаО	108					108		3	2					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																		
КАНИКУЛЫ											1										6 4/6										7 4/6						

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестр			
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя								
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Конт роль			Всего	Кон такт.	Лек
ИТОГО (с факультативами)				<b>1062</b>								<b>28</b>	19 4/6		<b>1210</b>									<b>32</b>	22 3/6		<b>2272</b>							<b>60</b>	42 1/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1062</b>							<b>28</b>				<b>1210</b>								<b>32</b>				<b>2272</b>						<b>60</b>				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>53.5</b>											<b>56.3</b>												<b>54.9</b>										
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>59</b>											<b>38.2</b>												<b>48.6</b>										
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>25.3</b>											<b>20.4</b>												<b>22.9</b>										
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>25.3</b>											<b>20.4</b>												<b>22.9</b>										
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			<b>3.1</b>											<b>3.1</b>												<b>3.1</b>										
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>1062</b>	<b>504</b>	<b>216</b>	<b>90</b>	<b>198</b>	<b>450</b>	<b>108</b>	<b>28</b>	ТО: 17 5/6 Э: 1 5/6			<b>1102</b>	<b>414</b>	<b>144</b>	<b>90</b>	<b>180</b>	<b>580</b>	<b>108</b>	<b>29</b>	ТО: 17 2/3 Э: 2 3/6			<b>2164</b>	<b>918</b>	<b>360</b>	<b>180</b>	<b>378</b>	<b>1030</b>	<b>216</b>	<b>57</b>	ТО: 35 1/2 Э: 4 2/3			
1	Б1.0.02	Философия	Эк	144	72	36		36	45	27	4														Эк	144	72	36		36	45	27	4		72	5	
2	Б1.0.04	Безопасность жизнедеятельности	За	108	54	36	18		54		3														За	108	54	36	18		54		3		18	5	
3	Б1.0.05	Экономика												За	108	72	36		36	36		3			За	108	72	36		36	36		3		84	6	
4	Б1.0.21	Программирование микропроцессоров и логических контроллеров систем автоматизации	Эк КП	108	54	18	18	18	27	27	3														Эк КП	108	54	18	18	18	27	27	3		19	45	
5	Б1.0.22	Системы управления электроприводами	За	108	36	18	18		72		3														За	108	36	18	18		72		3		19	45	
6	Б1.0.23	Теория автоматического управления	За	108	54	36		18	54		3			Эк КР	180	54	18	18	18	90	36	5			Эк За КР	288	108	54	18	36	144	36	8		19	56	
7	Б1.0.24	Диагностика и надежность автоматизированных систем	За	108	36	18		18	72		3			Эк КП	216	72	18	36	18	108	36	6			Эк За КП	324	108	36	36	36	180	36	9		19	56	
8	Б1.0.25	Технические измерения и приборы	Эк КР	108	54	18	18	18	27	27	3														Эк КР	108	54	18	18	18	27	27	3		19	345	
9	Б1.0.26	Компьютерные системы управления												За	180	54	36		18	126		5			За	180	54	36		18	126		5		19	67	
10	Б1.0.28	Методы моделирования автоматических систем												За	180	54	18	36		126		5			За	180	54	18	36		126		5		19	67	
11	Б1.0.29	Управление личным временем	За	72	36	18		18	36		2														За	72	36	18		18	36		2		80	5	
12	Б1.В.04	Гидропневмоавтоматика и приводы автоматизированных систем	Эк	144	54	18	18	18	63	27	4														Эк	144	54	18	18	18	63	27	4		19	45	
13	Б1.В.ДВ.03.01	Системы числового программного управления												Эк	180	54	18		36	90	36	5			Эк	180	54	18		36	90	36	5		19	6	
14	Б1.В.ДВ.03.02	Программное управление технологическим оборудованием												Эк	180	54	18		36	90	36	5			Эк	180	54	18		36	90	36	5		19	6	
15	Б1.В.ДВ.05.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	54	54			54						За	58	54			54	4					За(2)	112	108			108	4				95	23456	
16	Б1.В.ДВ.05.02	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)	За	54	54			54						За	58	54			54	4					За(2)	112	108			108	4				95	23456	
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Эк(4) За(6) КП КР											Эк(3) За(4) КП КР											Эк(7) За(10) КП(2) КР(2)											
<b>ПРАКТИКИ</b>				(План)											(План)											(План)											
	Б2.О.03(П)	Производственная (технологическая (проектно-технологическая)) практика												108						108		3	2			108					108		3	2			
			ЗаО	108											108							3	2		ЗаО	108					108		3	2			
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>				(План)											(План)											(План)											
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																					
												1											6 4/6											7 4/6			



	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
				Мин.	Макс.	Факт												
Итого (с факультативами)				226	240	242	62	31	31	60	29	31	60	28	32	60	29	31
Итого по ОП (без факультативов)				226	240	240	60	29	31	60	29	31	60	28	32	60	29	31
Дисциплины (модули)	75%	25%	48%	200	210	210	57	29	28	51	26	25	57	28	29	45	29	16
Обязательная часть				124	158	158	51	29	22	36	18	18	48	24	24	23	17	6
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				36	52	52	6		6	15	8	7	9	4	5	22	12	10
Практика	100%	0%	0%	20	21	21	3		3	9	3	6	3		3	6		6
Обязательная часть				20	21	21	3		3	9	3	6	3		3	6		6
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																		
Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9
Факультативные дисциплины						2	2	2										
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					54.8	-	57.1	53.5	-	56.6	52.5	-	53.5	56.3	-	53	56.1
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					51	-	54	47.7	-	54	54	-	59	38.2	-	54	54
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					22	-	26.5	24.5	-	22.3	18.4	-	25.3	20.4	-	19.4	16.7
	элективные дисциплины по физ.к.					2.5	-		4.1	-	4.1	4.1	-	3.1	3.1	-		
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3240	-	468	504	-	468	396	-	504	414	-	342	144
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.					324	-		72	-	72	72	-	54	54	-		
	Блок Б2						-			-			-			-		
	Блок Б3						-			-			-			-		
	Блок ФТД					36	-	36		-			-			-		
	Итого по всем блокам					3276	-	504	504	-	468	396	-	504	414	-	342	144
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						8	4	4	8	4	4	7	4	3	6	4	2
	ЗАЧЕТ (За)						10	4	6	11	6	5	10	6	4	5	4	1
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1	1		1		1	1		1		1	
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)												2	1	1	2	1	1
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									2	1	1	2	1	1			
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					42.6%												
	в интерактивной форме					41.1%												
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						74.6%												
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						41.08%												

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-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
Б1.О	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-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-3; ПК-6; ПК-7
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	УК-5
Б1.О.02	Философия	УК-5; ОПК-3
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-8; ОПК-7; ОПК-10
Б1.О.05	Экономика	УК-10; ОПК-3; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-10
Б1.О.06	Высшая математика	ОПК-1
Б1.О.07	Физика	ОПК-1
Б1.О.08	Информатика	УК-1; ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.09	Экология	УК-8; ОПК-3; ОПК-7; ОПК-10
Б1.О.10	Правоведение	УК-2; УК-11
Б1.О.11	Электротехника и электроника	ОПК-1
Б1.О.12	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.13	Химия	УК-8
Б1.О.14	Начертательная геометрия	ОПК-5
Б1.О.15	Русский язык и культура делового общения	УК-4; ОПК-3
Б1.О.16	Метрология, стандартизация и сертификация	УК-2; ОПК-7; ОПК-13
Б1.О.17	Материаловедение	ОПК-1
Б1.О.18	Теоретическая механика	ОПК-1; ПК-6
Б1.О.19	Введение в специальность	УК-1; ОПК-1
Б1.О.20	Основы программирования и алгоритмизация автоматических систем	ОПК-2; ОПК-9; ОПК-14; ПК-1; ПК-7
Б1.О.21	Программирование микропроцессоров и логических контроллеров систем автоматизации	ОПК-11; ОПК-12; ОПК-14; ПК-1; ПК-6; ПК-7
Б1.О.22	Системы управления электроприводами	ОПК-2; ОПК-11; ПК-1
Б1.О.23	Теория автоматического управления	ОПК-11; ПК-6
Б1.О.24	Диагностика и надежность автоматизированных систем	ОПК-2; ОПК-9; ОПК-11; ПК-1; ПК-6; ПК-7
Б1.О.25	Технические измерения и приборы	ОПК-11; ПК-1; ПК-6; ПК-7
Б1.О.26	Компьютерные системы управления	ОПК-9; ОПК-11; ОПК-14; ПК-1; ПК-6; ПК-7
Б1.О.27	Автоматизация технологических процессов	ОПК-9; ОПК-11; ПК-1; ПК-3; ПК-6; ПК-7
Б1.О.28	Методы моделирования автоматических систем	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-11; ОПК-14; ПК-1
Б1.О.29	Управление личным временем	УК-6
Б1.О.30	Социология	УК-3; УК-5; УК-9; ОПК-3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6



Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.01	Базы данных и знаний в системах управления	ПК-1; ПК-3
Б1.В.02	Информационные технологии в науке и производстве	ПК-3
Б1.В.03	Конструкторско-исследовательские системы	ПК-1; ПК-2
Б1.В.04	Гидропневмоавтоматика и приводы автоматизированных систем	ПК-1; ПК-6
Б1.В.05	Технико-экономическое обоснование проектов	ПК-5
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Электронные устройства систем автоматизации	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Электрические машины и аппараты	ПК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-4
Б1.В.ДВ.02.01	Защита интеллектуальной собственности и патентование	ПК-4
Б1.В.ДВ.02.02	Основы научных исследований	ПК-4
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ПК-3
Б1.В.ДВ.03.01	Системы числового программного управления	ПК-3
Б1.В.ДВ.03.02	Программное управление технологическим оборудованием	ПК-3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	ПК-2
Б1.В.ДВ.04.01	Инженерная и компьютерная графика	ПК-2
Б1.В.ДВ.04.02	Управление жизненным циклом программного обеспечения	ПК-2
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	УК-7
Б1.В.ДВ.05.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.05.02	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)	УК-7
Б2	Практика	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-12; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-12; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.О.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-12
Б2.О.02(У)	Учебная (ознакомительная) практика	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-12
Б2.О.03(П)	Производственная (технологическая (проектно-технологическая)) практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.О.04(П)	Производственная (преддипломная) практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3	Государственная итоговая аттестация	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
ФТД	Факультативные дисциплины	ПК-6
ФТД.01	Разработка проектной документации	ПК-6