

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 информационных технологий и радиоэлектроники

План одобрен Ученым советом

Протокол № 4 от 09 февраля 2023 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

27.03.04

27.03.04 Управление в технических системах

Профиль: Интеллектуальные системы управления и обработки данных

Кафедра: Вычислительная техника и системы управления

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Год начала подготовки (по учебному плану)

Учебный год

Образовательный стандарт (ФГОС)

2023

2023-2024

№ 871 от 31.07.2020

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	23.10.2020 г. № 60532
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
40.057	СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗИРОВАННЫМ СИСТЕМАМ УПРАВЛЕНИЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ	

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

проектно-конструкторский

СОГЛАСОВАНО

Проректор по Од

Начальник УМУ

Директор

Зав. кафедрой

/ А.А. Панфилов/

/ И.П. Шейн/

/ А.А. Галкин/

/ К.В. Куликов/



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	
У													
	Теоретическое обучение и практики												
Э	17 5/6	17 4/6	35 3/6	17 4/6	17 4/6	35 2/6	17 4/6	17 4/6	35 2/6	17 4/6	9 4/6	27 2/6	133 3/6
У	1 5/6	2 5/6	4 4/6	2	2 5/6	4 5/6	2	2 5/6	4 5/6	2	2 5/6	4 5/6	19 1/6
П					2	2							2
Д								2	2		2	2	4
К	1	8 4/6	9 4/6	1	6 4/6	7 4/6	1	6 4/6	7 4/6	1	8 4/6	9 4/6	34 4/6
*	1 2/6 (8 дн.)	5/6 (5 дн.)	2 1/6 (13 дн.)	1 2/6 (8 дн.)	5/6 (5 дн.)	2 1/6 (13 дн.)	1 2/6 (8 дн.)	5/6 (5 дн.)	2 1/6 (13 дн.)	1 2/6 (8 дн.)	5/6 (5 дн.)	2 1/6 (13 дн.)	8 4/6 (52 дн.)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)													
Итого	22	30	52	22	30	52	22	30	52	22	30	52	208
Студентов													
Групп													

[illegible]

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестр	
			Контроль	Академических часов					Неделя	Контроль	з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Всего	з.е.	Неделя							
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр						СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек											Лаб	Пр	СР	Конт роль			
ИТОГО (с факультативами)				1044					29	19 4/6					1116					31	20 3/6						2160					60	40 1/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1044					29					1116					31								2160					60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)				53										57.8													55.4								
				54											44.5													49.3							
				22.5												20.7													21.6						
				22.5												20.7													21.6						
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1044	396	216	72	108	540	108	29	ТО: 17 2/3 3: 2		684	200	80	60	358	126	19	ТО: 9 2/3 3: 2 5/6						1728	596	296	132	168	898	234	48	ТО: 27 1/3 3: 4 5/6
1	Б1.О.26	Социология	3а	72	36			36	36		2														3а	72	36			36	36	2	73	7	
2	Б1.О.27	Технология работы с большими данными																							3к	108	60	20	20	3	45	3	24	8	
3	Б1.В.06	Мехатроника	3а	144	72	36	18	18	72		4			108	40	20		20	32	36	3				Эк 3а КП	252	112	56	18	38	104	36	7	24	78
4	Б1.В.07	Проектирование микропроцессорных систем	3а КП	180	72	36		36	108		5														3а КП	180	72	36		36	108		5	24	7
5	Б1.В.08	Промышленная автоматика	3к	180	54	36	18		90	36	5														3к	180	54	36	18		90	36	5	24	7
6	Б1.В.09	Надежность интеллектуальных систем управления	3а	108	54	36		18	54		3														3а	108	54	36		18	54		3	24	7
7	Б1.В.10	Автоматизированные системы управления технологическими процессами	3к	180	54	36	18		90	36	5														3к	180	54	36	18		90	36	5	24	7
8	Б1.В.11	Проектирование и технология изготовления интеллектуальных систем управления												144	60	20	20	84		4					3а КП	144	60	20	20	20	84		4	24	8
9	Б1.В.ДВ.03.01	Идентификация и диагностика систем	3к	180	54	36	18		90	36	5														3к	180	54	36	18		90	36	5	24	7
10	Б1.В.ДВ.03.02	Компьютерная диагностика	3к	180	54	36	18		90	36	5														3к	180	54	36	18		90	36	5	24	7
11	Б1.В.ДВ.04.01	Микроконтроллеры и устройства сопряжения с объектом												108	40	20	20		23	45	3				3к	108	40	20	20	23	45	3	24	8	
12	Б1.В.ДВ.04.02	Микропроцессорные средства и системы												108	40	20	20		23	45	3				3к	108	40	20	20	23	45	3	24	8	
13	Б2.В.03(П)	Производственная (преддипломная) практика												216				216	6						3аО	216					216	6	24	8	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) Эк(4) КП										Эк(3) Эк(4) КП(2)										Эк(6) Эк(5) Эк(3) КП(3)												
ПРАКТИКИ			(План)																																
	Б2.В.04(П)	Производственная (преддипломная) практика												108					108	3	2				3аО	108				108	3	2	24	8	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы												324					324	9	6						324				324	9	6	24	8
КАНИКУЛЫ			1																														9 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)				191	242	242		60	30	30	62	29	33	60	29	31	60	29	31
Итого по ОП (без факультативов)				189	240	240		60	30	30	60	29	31	60	29	31	60	29	31
Дисциплины (модули)	69%	31%	24.6%	160	210	210		60	30	30	54	29	25	54	29	25	42	29	13
Обязательная часть				110	148	145		52	22	30	54	29	25	34	19	15	5	2	3
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				60	82	65		8	8					20	10	10	37	27	10
Практика	29%	71%	0%	20	21	21					6		6	6		6	9		9
Обязательная часть				6	6	6					6		6						
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				14	15	15								6		6	9		9
Государственная итоговая аттестация				9	9	9											9		9
Факультативные дисциплины				2	2	2					2		2						
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)						55.8	-	54.6	56.1	-	57.6	57.6	-	56.1	54.3	-	53	57.8
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)						49.8	-	59	57.2	-	49.5	47.7	-	54	38.2	-	54	44.5
	в период гос. экзаменов							-			-			-			-		
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.						22.5	-	31.3	20.9	-	21.4	16.4	-	24.5	21.4	-	22.5	20.7
	элективные дисциплины по физ.к.						2.5	-		4.1	-	4.1	4.1	-	3.1	3.1	-		
	Блок Б1						3322	-	558	440	-	450	360	-	486	432	-	396	200
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.						324	-		72	-	72	72	-	54	54	-		
	Блок Б2							-			-			-			-		
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б3							-			-			-			-		
	Блок ФТД						36	-			-		36	-			-		
	Итого по всем блокам						3358	-	558	440	-	450	396	-	486	432	-	396	200
	ЭКЗАМЕН (Эк)							8	4	4	7	3	4	7	3	4	6	3	3
	ЗАЧЕТ (За)							9	4	5	11	5	6	10	6	4	5	4	1
Обязательные формы контроля	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)							2	2		1	1		2		2	2	2	2
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)															3	1	2	
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)													2		2			
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных			46.17%															
	в интерактивной форме			39.7%															
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)				62.9%															
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)				42.11%															

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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
	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; ПК-1; ПК-2
	Иностранный язык	УК-4
	Математика	УК-1; ОПК-1; ОПК-2
	История России	УК-5
	Инженерная графика	ОПК-10
	Программирование и основы алгоритмизации	ОПК-6
	Физическая культура и спорт	УК-7
	Введение в профессиональную деятельность	УК-1; УК-6; УК-9; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-11
	Русский язык и культура речи	УК-3; УК-4
	Теория вероятностей и математическая статистика	УК-2; ОПК-5
	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных	ОПК-6; ПК-2
	Физика	ОПК-1; ОПК-2
	Философия	УК-1; УК-5
	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
	Операционные системы	ОПК-6
	Электротехника и электроника	ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7
	Системы подготовки проектной документации	ОПК-6; ОПК-10
	Вычислительные машины, системы и сети	ОПК-3; ОПК-7; ОПК-8
	Правоведение	УК-2; УК-11
	Физические основы микроэлектроники	ОПК-1; ОПК-2
	Теория систем и системный анализ	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
	Теория автоматического управления	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
	Экономика	УК-1; УК-10
	Информационная безопасность	ОПК-3; ОПК-6
	Базы данных	ОПК-6; ОПК-11; ПК-2
	Метрология и измерительная техника	ОПК-8; ОПК-9
	Социология	УК-3; УК-5
	Технология работы с большими данными	ОПК-3; ОПК-6
	Математические методы обработки экспериментальных данных	ОПК-1; ОПК-9; ПК-1
	Моделирование систем управления	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-6; ПК-2
	Объектно-ориентированное программирование	ОПК-6; ОПК-11; ПК-2
	Основы российской государственности	УК-5
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-7; УК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В		

Индекс	Наименование	формируемые компетенции
B1.B.01	Технико-экономическое обоснование проектов	ПК-4
B1.B.02	Измерительные преобразователи и датчики	ПК-5; ПК-6
B1.B.03	Промышленные контроллеры	ПК-6
B1.B.04	Основы искусственного интеллекта	ПК-5; ПК-6
B1.B.05	Микропроцессорная техника	ПК-6
B1.B.06	Мехатроника	ПК-5; ПК-6; ПК-7
B1.B.07	Проектирование микропроцессорных систем	ПК-5; ПК-6; ПК-7
B1.B.08	Промышленная автоматика	ПК-6
B1.B.09	Надежность интеллектуальных систем управления	ПК-6
B1.B.10	Автоматизированные системы управления технологическими процессами	ПК-5; ПК-6
B1.B.11	Проектирование и технология изготовления интеллектуальных систем управления	ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
B1.B.12	Основы военной подготовки	УК-8
B1.B./ДВ.01	Дисциплины по выбору B1.B./ДВ.1	ПК-2
B1.B./ДВ.01.01	Системы автоматизации инженерных расчётов	ПК-2
B1.B./ДВ.01.02	Применение ЭВМ в инженерных расчетах	ПК-2
B1.B./ДВ.02	Дисциплины по выбору B1.B./ДВ.3	ПК-6
B1.B./ДВ.02.01	Информационные сети и телекоммуникации	ПК-6
B1.B./ДВ.02.02	Инфокоммуникационные технологии	ПК-6
B1.B./ДВ.03	Дисциплины по выбору B1.B./ДВ.4	ПК-1; ПК-2
B1.B./ДВ.03.01	Идентификация и диагностика систем	ПК-1; ПК-2
B1.B./ДВ.03.02	Компьютерная диагностика	ПК-1; ПК-2
B1.B./ДВ.04	Дисциплины по выбору B1.B./ДВ.5	ПК-6
B1.B./ДВ.04.01	Микроконтроллеры и устройства сопряжения с объектом	ПК-6
B1.B./ДВ.04.02	Микропроцессорные средства и системы	ПК-6
B1.B./ДВ.05	Дисциплины по выбору 6 (B1.B./ДВ.6)	УК-7
B1.B./ДВ.05.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
B1.B./ДВ.05.02	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)	УК-7
B2	Практика	УК-1; УК-3; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
B2.O	Обязательная часть	УК-1; УК-3; ОПК-3; ПК-3
B2.O.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика	УК-1; УК-3; ОПК-3; ПК-3
B2.O.02(У)	Учебная (ознакомительная) практика	УК-1; УК-3; ОПК-3; ПК-3
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
B2.B.01(П)	Производственная (проектная) практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6
B2.B.02(П)	Производственная (проектная) практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6

Индекс	Наименование	формируемые компетенции
Б2.В.03(П)	Производственная (преддипломная) практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.В.04(П)	Производственная (преддипломная) практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-4; ПК-3
ФТД.01	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	УК-4; ПК-3