

План принят ученым советом
Протокол №7 от 29.05.2023



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по
учебной работе

Кудреватых Н.В.

29.05.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

индивидуальный план Фамилия Имя Отчество

09.03.02

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии
Учебная группа ЦСби-221

Направленность (профиль): 02 Цифровые автоматизированные производственные системы

Кафедра: Информационных и автоматизированных производственных систем

Институт: Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 3 г. (ускоренное обучение)

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Образовательный стандарт (ФГОС) № 926 от 19.09.2017

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

 / Прокопенко Е.В./

Директор института информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

 / Стенин Д.В./

Председатель УМК 09.03.02

 / Чичерин И.В./

Заведующий кафедрой ИиАПС

 / Чичерин И.В./

Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Формы пром. атт.						з.е.		Итого акад. часов								Курс 1		Курс 2		Курс 3		Закрепленная кафедра																		
				Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование																			
									208	208	7488	7488	1700	1700	3016	684		20	33	25	27	29	16																					
Блок 1. Дисциплины (модули)																																												
Обязательная часть																							118	118	4248	4248	726	726	1110	324						20	33	25	27	29	16			
+	Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	Б1.О						4	4	144	144						17	22	13	4	4																						
+	Б1.О.02	Иностранный язык	Б1.О						5	5	180	180														59	Истории, философии и социальных наук																	
+	Б1.О.03	Философия	Б1.О						3	3	108	108														32	Иностранных языков																	
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О						3	3	108	108														59	Истории, философии и социальных наук																	
+	Б1.О.05	Математика	Б1.О						9	9	324	324														4	Аэрологии, охраны труда и природы																	
+	Б1.О.06	Физика	Б1.О						10	10	360	360														52	Математики																	
+	Б1.О.07	Химия	Б1.О						3	3	108	108														5	Физики																	
+	Б1.О.08	Русский язык и культура речи	Б1.О						3	3	108	108														31	Химии, технологии неорганических веществ и наноматериалов																	
+	Б1.О.09	Правоведение	Б1.О						3	3	108	108														59	Истории, философии и социальных наук																	
+	Б1.О.10	Основы управления проектами	Б1.О						3	3	108	108														59	Истории, философии и социальных наук																	
+	Б1.О.11	Основы управления профессиональной деятельностью	Б1.О						5	5	180	180														59	Истории, философии и социальных наук																	
+	Б1.О.12	Дополнительные главы математики	Б1.О						5	5	180	180														59	Истории, философии и социальных наук																	
+	Б1.О.13	Теория автоматического управления	Б1.О	2				2	4	4	144	144	50	50	58	36				4						52	Математики																	
+	Б1.О.14	Экономика	Б1.О						2	2	72	72								4						47	Информационных и автоматизированных производственных систем																	
+	Б1.О.15	Компьютерно-интегрированные производственные системы	Б1.О		5				4	4	144	144	64	64	80								4			54	Экономики																	
+	Б1.О.16	Моделирование процессов и систем	Б1.О	2					4	4	144	144	48	48	60	36				4						47	Информационных и автоматизированных производственных систем																	
+	Б1.О.17	Управление данными	Б1.О	3				3	5	5	180	180	82	82	62	36										47	Информационных и автоматизированных производственных систем																	
+	Б1.О.18	Управление IT-проектами	Б1.О		2				3	3	108	108	32	32	76					3						47	Информационных и автоматизированных производственных систем																	
+	Б1.О.19	Основы теории изобретательства	Б1.О		2				4	4	144	144	16	16	128					4						47	Информационных и автоматизированных производственных систем																	
+	Б1.О.20	Теория информационных процессов и систем	Б1.О	2	1				7	7	252	252	80	80	136	36				4	3					47	Информационных и автоматизированных производственных систем																	
+	Б1.О.21	Инфокоммуникационные системы и сети	Б1.О	3					5	5	180	180	48	48	96	36						5				47	Информационных и автоматизированных производственных систем																	
+	Б1.О.22	CAD/CAM-системы	Б1.О	4	3			4	7	7	252	252	66	66	150	36						3	4			47	Информационных и автоматизированных производственных систем																	
+	Б1.О.23	История информатики	Б1.О	1					3	3	108	108	16	16	56	36				3						47	Информационных и автоматизированных производственных систем																	
+	Б1.О.24	Информационные технологии и программирование	Б1.О	1	2				7	7	252	252	112	112	104	36				5	2					47	Информационных и автоматизированных производственных систем																	
+	Б1.О.25	Введение в информационные технологии	Б1.О	1	2				7	7	252	252	112	112	104	36				5	2					47	Информационных и автоматизированных производственных систем																	
+	Б1.О.25.01	Основы информационных технологий	Б1.О	1					5	5	180	180	64	64	80	36				5						47	Информационных и автоматизированных производственных систем																	
+	Б1.О.25.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Б1.О		2				2	2	72	72	48	48	24						2					47	Информационных и автоматизированных производственных систем																	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																							90	90	3240	3240	974	974	1906	360					3	11	12	23	25	16				
+	Б1.В.01	Системы искусственного интеллекта	Б1.В	2					5	5	180	180	48	48	96	36				5						47	Информационных и автоматизированных производственных систем																	
+	Б1.В.02	Интегрированные инженерные расчеты	Б1.В		4				4	4	144	144	48	48	96								4			47	Информационных и автоматизированных производственных систем																	
+	Б1.В.03	Технические средства автоматизации	Б1.В		5				3	3	108	108	32	32	76											47	Информационных и автоматизированных производственных систем																	
+	Б1.В.04	Программирование обработки на станках с числовым программным управлением	Б1.В	5					4	4	144	144	48	48	60	36								3		47	Информационных и автоматизированных производственных систем																	
+	Б1.В.05	Проектирование автоматизированных систем	Б1.В	6	5		6		5	5	180	180	66	66	78	36								4		47	Информационных и автоматизированных производственных систем																	
+	Б1.В.06	Теория дискретных систем управления	Б1.В		6				3	3	108	108	20	20	88									2	3	47	Информационных и автоматизированных производственных систем																	
+	Б1.В.07	Технологическое оснащение автоматизированного производства	Б1.В		5				3	3	108	108	32	32	76											47	Информационных и автоматизированных производственных систем																	

+	Б1.В.08	Проектирование систем управления	Б1.В	6				6	4	4	144	144	34	34	74	36					4	47	Информационных и автоматизированных производственных систем			
+	Б1.В.09	Экология	Б1.В		4				3	3	108	108	16	16	92						3		29	Химическая технология твердого топлива		
+	Б1.В.10	Организация и планирование автоматизированных производств	Б1.В		5				3	3	108	108	32	32	76							3		53	Производственного менеджмента	
+	Б1.В.11	Основы робототехники	Б1.В	4	3				7	7	252	252	64	64	152	36					3	4		47	Информационных и автоматизированных производственных систем	
+	Б1.В.12	Алгоритмизация и программирование	Б1.В	3	2				8	8	288	288	80	80	172	36					4	4		47	Информационных и автоматизированных производственных систем	
+	Б1.В.13	Компьютерная имитация производственных систем	Б1.В		6				3	3	108	108	32	32	76								3	47	Информационных и автоматизированных производственных систем	
+	Б1.В.14	Управление в автоматизированном производстве	Б1.В		6				3	3	108	108	20	20	88								3	47	Информационных и автоматизированных производственных систем	
+	Б1.В.15	Технология машиностроения	Б1.В	4					4	4	144	144	32	32	76	36						4		17	Технологии машиностроения	
+	Б1.В.16	Автоматизация технологических процессов и производств	Б1.В	5	4				5	5	180	180	64	64	80	36						2	3	47	Информационных и автоматизированных производственных систем	
+	Б1.В.17	Интегрированные системы проектирования и управления	Б1.В		5				3	3	108	108	32	32	76								3	47	Информационных и автоматизированных производственных систем	
+	Б1.В.18	Диагностика и надежность автоматизированных систем	Б1.В	4					3	3	108	108	32	32	40	36							3	47	Информационных и автоматизированных производственных систем	
+	Б1.В.19	Технологические процессы автоматизированных производств	Б1.В		1				3	3	108	108	32	32	76						3			18	Металлорежущих станков и инструментов	
+	Б1.В.20	Электротехника и электроника	Б1.В		23				4	4	144	144	64	64	80							2	2		10	Электропривода и автоматизации
+	Б1.В.21	Прикладная механика	Б1.В		3				3	3	108	108	48	48	60								3		47	Информационных и автоматизированных производственных систем
+	Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.1	Б1.В		4				3	3	108	108	48	48	60								3			
+	Б1.В.ДЭ.01.01	Технологическое оборудование в автоматизированном производстве	Б1.В		4				3	3	108	108	48	48	60								3		18	Металлорежущих станков и инструментов
-	Б1.В.ДЭ.01.02	Станки и инструменты в автоматизированном производстве	Б1.В		4				3	3	108	108	48	48	60								3		18	Металлорежущих станков и инструментов
+	Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.2	Б1.В		5				4	4	144	144	50	50	58	36								4		
+	Б1.В.ДЭ.02.01	Проектирование автоматизированных технологических процессов	Б1.В		5				4	4	144	144	50	50	58	36								4	47	Информационных и автоматизированных производственных систем
-	Б1.В.ДЭ.02.02	Гибкие производственные системы	Б1.В		5				4	4	144	144	50	50	58	36								4	47	Информационных и автоматизированных производственных систем
К.М.Комплексные модули									2	2	400	400														
+	К.М.01	Дисциплины по физической культуре и спорту	К.М						2	2	400	400														
+	К.М.01.01	Физическая культура и спорт	Б1.О						2	2	72	72												21	Физвоспитания	
+	К.М.01.ДЭ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Б1.В								328	328														
+	К.М.01.ДЭ.01.01	Дисциплины по физической культуре и спорту - игровые виды спорта	Б1.В								328	328												21	Физвоспитания	
-	К.М.01.ДЭ.01.02	Дисциплины по физической культуре и спорту - фитнес	Б1.В								328	328												21	Физвоспитания	
-	К.М.01.ДЭ.01.03	Дисциплины по физической культуре и спорту - циклические виды спорта	Б1.В								328	328												21	Физвоспитания	
Блок 2.Практика									21	21	756	756	100		440						3	6	6			
Обязательная часть									9	9	324	324	20		88						3					
+	Б2.О.01(У)	Учебная, Ознакомительная практика	Б2.О						2															47	Информационных и автоматизированных производственных систем	
+	Б2.О.02(П)	Производственная, Эксплуатационная практика	Б2.О						6	6	216	216												47	Информационных и автоматизированных производственных систем	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									12	12	432	432	80		352							6	6			
+	Б2.В.01(П)	Производственная, Технологическая (проектно-технологическая) практика	Б2.В						4															6	47	Информационных и автоматизированных производственных систем
+	Б2.В.02(Пд)	Производственная, Преддипломная практика	Б2.В						6	6	216	216												6	47	Информационных и автоматизированных производственных систем
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	9	324	324	10		314									9		
+	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Б3						9	9	324	324	10		314									9	47	Информационных и автоматизированных производственных систем
ФТД.Факультативы									6	6	216	216	68	68	148						2		4			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									6	6	216	216	68	68	148						2		4			
+	ФТД.В.01	Бизнес-коммуникации	ФТД.В						5															2	25	БК Информационных технологий и управления проектами
+	ФТД.В.02	Социально-психологические аспекты организационно управленческой деятельности	ФТД.В						2	2	72	72	32	32	40								2	59	Истории, философии и социальных наук	
+	ФТД.В.03	Развитие в профессии – путь к успешной карьере	ФТД.В						5															2	53	Производственного менеджмента

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Семестр 1										Семестр 2										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.	КСР	КРП	СР				Контр. оль	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	КСР	КРП				СР	Контр. оль	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.					КСР	КРП	СР	Контр. оль			
ИТОГО (с факультативами)					720									20	19 4/6		1368											38	21 1/6		2088											58	40 5/6	
ИТОГО по ОП (без факультативов)					720									20			1296											36			2016										56			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		36,4												64													50,2															
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		38,2												50,9														44,6														
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		12,4												24,7														18,6														
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		12,4												24,7														18,6														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					720	208	80	96	32					404	108	20	ТО: 16 5/6 Э: 2 5/6	1188	402	112	240	48			2	642	144	33	ТО: 16 1/3 Э: 2 5/6	1908	610	192	336	80			2	1046	252	53	ТО: 33 1/6 Э: 5 2/3			
1	Б1.0.13	Теория автоматического управления	Б1.0														Эк КР	144	50	16	32				2	58	36	4	Эк КР	144	50	16	32			2	58	36	4		47	2		
2	Б1.0.16	Моделирование процессов и систем	Б1.0														Эк	144	48	16	32							60	36	4	Эк	144	48	16	32				60	36	4		47	2
3	Б1.0.18	Управление IT-проектами	Б1.0														Эк	108	32	16	16							76	3	Эк	108	32	16	16				76	3		47	2		
4	Б1.0.19	Основы теории изобретательства	Б1.0														Эк	144	16			16						128	4	Эк	144	16			16			128	4		47	2		
5	Б1.0.20	Теория информационных процессов и систем	Б1.0	Эк	144	32	16	16					112		4		Эк	108	48	16	32					24	36	3	Эк Эк	252	80	32	48				136	36	7		47	12		
6	Б1.0.23	История информатики	Б1.0	Эк	108	16	16						56	36	3														56	36	3									47	1			
7	Б1.0.24	Информационные технологии и программирование	Б1.0	Эк	180	64	16	32	16				80	36	5		Эк	72	48	32	16					24	2		Эк Эк	252	112	16	64	32			104	36	7		47	12		
8	Б1.0.25	Введение в информационные технологии	Б1.0	Эк	180	64	16	32	16				80	36	5		Эк	72	48	32	16					24	2		Эк Эк	252	112	16	64	32			104	36	7		47	12		
9	Б1.0.25.01	Основы информационных технологий	Б1.0	Эк	180	64	16	32	16				80	36	5															80	36	5								47	1			
10	Б1.0.25.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Б1.0														Эк	72	48		32	16				24	2		Эк	72	48		32	16			24		2		47	2		
11	Б1.0.25.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Б1.0														Эк	180	48	16	32					96	36	5		Эк	180	48	16	32				96	36	5		47	2	
12	Б1.8.12	Алгоритмизация и программирование	Б1.8														Эк	144	32	16	16								112	4	Эк	144	32	16	16				112	4		47	23	
13	Б1.8.19	Технологические процессы автоматизированного производства	Б1.8	Эк	108	32	16	16					76		3																										18	1		
14	Б1.8.20	Электротехника и электроника	Б1.8														Эк	72	32	16	16					40	2		Эк	72	32	16	16				40		2		10	23		
15	ФТД.8.02	Социально-психологические аспекты организационно-управленческой деятельности	ФТД.В														Эк	72	32	16		16				40	2		Эк	72	32	16		16			40		2		59	2		
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) Эк(2)										Эк(4) Эк(7) КР										Эк(7) Эк(9) КР																				
ПРАКТИКИ				(План)																																								
Б2.0.01(У)				Учебная, Ознакомительная практика										Эк(3) Эк(2)										Эк(7) Эк(9) КР																				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																								
КАНИКУЛЫ														1										8										9										

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			
		Баз.%	Вар.%	ДЭ(от Вар.)%	з.е.				Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6
					Не менее	Итого	Факт	Переат.									
	Итого (с факультативами)				191	246	180	66	58	20	38	58	25	33	64	33	31
	Итого по ОП (без факультативов)				189	240	174	66	56	20	36	58	25	33	60	29	31
Б1	Дисциплины (модули)	57%	43%	7.7%	160	210	150	60	53	20	33	52	25	27	45	29	16
Б1.О	Обязательная часть					120	60	60	39	17	22	17	13	4	4	4	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					90	90		14	3	11	35	12	23	41	25	16
Б2	Практика	43%	57%	0%	20	21	15	6	3		3	6		6	6		6
Б2.О	Обязательная часть					9	3	6	3		3						
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					12	12					6		6	6		6
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9	9										
ФТД	Факультативы				2	6	6		2		2				9		9
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					6	6		2		2				4	4	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				50.7			-	36.4	64	-	45.7	54	-	54	50.4
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				47.2			-	38.2	50.9	-	46.3	50.9	-	46.3	54
		в период гос. экзаменов							-			-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				18.3			-	12.4	24.7	-	18.6	17.9	-	20.5	14
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				1700			-	208	402	-	322	274	-	354	140
		Блок Б2				100			-		20	-		40	-		40
		Блок Б3				10			-			-			-		10
		Блок ФТД				68			-		32	-			-		
		Итого по всем блокам				1878			-	208	454	-	322	314	-	390	190
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)							7	3	4	7	3	4	5	3	2
		ЗАЧЕТ (За)							8	2	6	8	4	4	9	6	3
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)							1		1	1		1	1		1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)													2	1	1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)							1		1	2	1	1	1		1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				38.24%											
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)				53.8%												
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)				21.55%												