

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

Луганский государственный университет им.Владимира Даля

УТВЕРЖДАЮ

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ
ПЛАН

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № _____ от _____

Ректор _____ Рябичев В.Д.
" ____ " _____ 20 ____ г.

по программе бакалавриата

15.03.04

15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль: Компьютерные и специализированные системы автоматизации производств
Кафедра: Кафедра автоматизации и компьютерно-интегрированных технологий
Факультет: Факультет компьютерных систем и информационных технологий

Квалификация: <i>Бакалавр</i>
Форма обучения: <i>Очная форма</i>
Срок получения образования: <i>4 г.</i>

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023
Учебный год 2023-2024
Образовательный стандарт (ФГОС) № 730 от 09.08.2021

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
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.178	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	проектно-конструкторский;
+	+	производственно-технологический;
-	-	организационно-управленческий;
-	-	научно-исследовательский;
-	-	сервисно-эксплуатационный.

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор _____ / Гутько Ю.И./

Директор департамента УУП _____ / Серебряков А.И./

Декан _____

Зав.Кафедрой _____

Календарный учебный график

[illegible]

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	
	Теоретическое обучение	16 2/6	17	33 2/6	16 2/6	17	33 2/6	14	14	28	14	14	28	122 4/6
Э	Экзаменационные сессии	3 2/6	3 2/6	6 4/6	3 2/6	3 2/6	6 4/6	2	2	4	2	2	4	21 2/6
У	Учебная практика					2	2							2
П	Производственная практика								10	10				10
Пд	Преддипломная практика											2	2	2
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											5	5	5
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена											1	1	1
К	Каникулы	2	7 2/6	9 2/6	2	5 2/6	7 2/6	2	5 2/6	7 2/6	2	7 2/6	9 2/6	33 2/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 4/6 (10 дн)	1 (6 дн)	2 4/6 (16 дн)	1 4/6 (10 дн)	1 (6 дн)	2 4/6 (16 дн)	1 4/6 (10 дн)	1 (6 дн)	2 4/6 (16 дн)	1 4/6 (10 дн)	1 (6 дн)	2 4/6 (16 дн)	10 4/6 (64 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23 2/6	28 4/6	52	23 2/6	28 4/6	52	19 4/6	32 2/6	52	19 4/6	32 2/6	52	208
Студентов														
Групп														

-	-	-	Форма контроля						з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РГР	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
Считать в плане	Индекс	Наименование															з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Блок 1.Дисциплины (модули)									210	210	7996	7996	4088	4088	2762	1146		29.5	30.5	29.5	27.5	24	21	24	24
Обязательная часть									150	150	5508	5508	2663	2663	1987	858		29.5	24.5	23	11	19	11	15	17
+	Б1.О.01	История России		1	2				4	4	144	144	116	116	28		2	2							
+	Б1.О.02	Иностранный язык	4	123					6	6	216	216	132	132	48	36	1	1	2	2					
+	Б1.О.03	Русский язык в сфере профессиональной коммуникации		3					3	3	108	108	48	48	60				3						
+	Б1.О.04	Философия	4						3	3	108	108	51	51	21	36				3					
+	Б1.О.05	Политология		6					2	2	72	72	28	28	44							2			
+	Б1.О.06	Социология		6					2	2	72	72	28	28	44							2			
+	Б1.О.07	Экономика		7					2	2	72	72	28	28	44								2		
+	Б1.О.08	Безопасность жизнедеятельности		7					2	2	72	72	28	28	44								2		
+	Б1.О.09	Правовые основы профессиональной деятельности		8					2	2	72	72	28	28	44										2
+	Б1.О.10	Психология личности и группы		8					2	2	72	72	28	28	44										2
+	Б1.О.11	Математический анализ	123					123	12	12	432	432	196	196	128	108	4	4	4						
+	Б1.О.12	Алгебра и геометрия	1					1	3	3	108	108	48	48	24	36	3								
+	Б1.О.13	Информатика	1					1	3	3	108	108	48	48	24	36	3								
+	Б1.О.14	Физика	12						11	11	396	396	132	132	192	72	5	6							
+	Б1.О.15	Теория вероятностей и математическая статистика	4					4	4	4	144	144	68	68	40	36				4					
+	Б1.О.16	Методы оптимизации	5					5	4	4	144	144	56	56	52	36					4				
+	Б1.О.17	Теория алгоритмов	3					3	4	4	144	144	64	64	44	36			4						
+	Б1.О.18	Теория автоматического управления	6			6		5	9	9	324	324	168	168	120	36					4	5			
+	Б1.О.19	Автоматизация технологических процессов	8	7		8			7	7	252	252	140	140	76	36							3	4	
+	Б1.О.20	Автоматизация управления жизненным циклом продукции		8				8	4	4	144	144	84	84	60									4	
+	Б1.О.21	Системы числового программного управления		5				5	4	4	144	144	84	84	60						4				
+	Б1.О.22	Средства автоматизации и управления технологическими процессами и производствами	7					7	4	4	144	144	56	56	52	36							4		
+	Б1.О.23	Технология автоматизированного производства		5				5	4	4	144	144	84	84	60						4				
+	Б1.О.24	Диагностика и надежность автоматизированных систем	3					3	4	4	144	144	64	64	44	36			4						
+	Б1.О.25	Микропроцессорная техника в системах управления	7				7		6	6	216	216	112	112	38	66						2	4		
+	Б1.О.26	Производственные процессы и оборудование объектов автоматизации	8					8	5	5	180	180	56	56	88	36									5
+	Б1.О.27	Системы автоматизированного проектирования средств автоматизации	3				3		4	4	144	144	48	48	60	36			4						
+	Б1.О.28	Схемотехника узлов автоматики	5	34			5		7	7	252	252	160	160	56	36				2	2	3			
+	Б1.О.29	Метрология и измерительная техника систем автоматики	1						3	3	108	108	64	64	8	36	3								
+	Б1.О.30	Идентификация и моделирование технических объектов	2					2	4	4	144	144	51	51	57	36		4							
+	Б1.О.31	Программирование и основы алгоритмизации систем управления	2	1				1	6	6	216	216	100	100	80	36		2.5	3.5						
+	Б1.О.32	Комплексы автоматизации на базе вычислительных машин, систем и сетей		2				2	3	3	108	108	51	51	57			3							
+	Б1.О.33	Компьютерная техника автоматизированных систем		1				1	3	3	108	108	48	48	60		3								

ПланСвод Учебный план бакалавриата '15.03.04 АКИТ_21032024.plx', код направления 15.03.04, профиль : Компьютерные и специализированные системы автоматизации производств, го

[illegible]

ПланСвод Учебный план бакалавриата '15.03.04_АКИТ_21032024.plx', код направления 15.03.04, профиль : Компьютерные и специализированные системы автоматизации производств, го

-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РГР	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
Считать в плане	Индекс	Наименование															з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	
+	Б1.О.34	Физическая культура и спорт		1				2	2	72	72	32	32	40			2								
+	Б1.О.35	Основы военной подготовки			34					108	108	68	68	40											
+	Б1.О.36	Основы российской государственности		2				2	2	72	72	66	66	6			1	1							
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									60	60	2488	2488	1425	1425	775	288			6	6.5	16.5	5	10	9	7
+	Б1.В.01	Программирование контроллеров	7					7	4	4	144	144	84	84	24	36								4	
+	Б1.В.02	Цифровая обработка сигналов в системах автоматизации			7			7	4	4	144	144	84	84	60									4	
+	Б1.В.03	Безопасность автоматизированных систем		8				8	3	3	108	108	70	70	38									3	
+	Б1.В.04	Технология разработки баз данных	5					5	4	4	144	144	56	56	52	36					4				
+	Б1.В.05	Технология программирования процессов автоматического управления	4					4	5	5	180	180	68	68	76	36				5					
+	Б1.В.06	Проектирование информационно-управляющих систем			3			3	3.5	3.5	126	126	48	48	78					3.5					
+	Б1.В.07	Информационные сети и телекоммуникации автоматизированных систем	2					2	4	4	144	144	51	51	57	36			4						
+	Б1.В.08	Программирование систем реального времени			8			8	3	3	108	108	84	84	24									3	
+	Б1.В.09	Алгоритмы обработки данных в автоматизированных системах			4			4	3.5	3.5	126	126	68	68	58					3.5					
+	Б1.В.10	Электромеханика и мехатроника в автоматизированных системах	6					6	4	4	144	144	84	84	24	36						4			
+	Б1.В.11	Web технологии в системах автоматизации	3	2				2	5	5	180	180	99	99	45	36			2	3					
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору 1 (ДВ.1)		5678					4	4	144	144	84	84	60						1	1	1	1	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Профессиональный иностранный язык		5678					4	4	144	144	84	84	60						1	1	1	1	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Иностранный язык в сфере профессионального общения		5678					4	4	144	144	84	84	60						1	1	1	1	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору 2 (ДВ.2)	6					6	5	5	180	180	98	98	46	36						5			
-	Б1.В.ДВ.02.01	Технические средства автоматизации	6					6	5	5	180	180	84	84	60	36						5			
+	Б1.В.ДВ.02.02	SCADA системы автоматизации	6					6	5	5	180	180	98	98	46	36						5			
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору 3 (ДВ.3)		4				4	4	4	144	144	68	68	76					4					
+	Б1.В.ДВ.03.01	Электронные устройства систем автоматики		4				4	4	4	144	144	68	68	76					4					
-	Б1.В.ДВ.03.02	Промышленная электроника		4				4	4	4	144	144	68	68	76					4					
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору 4 (ДВ.4)	4					4	4	4	144	144	85	85	23	36					4				
+	Б1.В.ДВ.04.01	Проектирование систем автоматизации и управления	4					4	4	4	144	144	85	85	23	36					4				
-	Б1.В.ДВ.04.02	Нормативно-техническая документация средств автоматизации	4					4	4	4	144	144	85	85	23	36					4				
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору 5 (ДВ.5)		246							328	328	294	294	34										
+	Б1.В.ДВ.05.01	Физическая культура и спорт		246							328	328	294	294	34										
-	Б1.В.ДВ.05.02	Физическая культура и спорт (для лиц с ОВЗ)		246							328	328	294	294	34										
Блок 2.Практика									21	21	756	756	6	6	750					3		15		3	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									21	21	756	756	6	6	750					3		15		3	
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)		4					3	3	108	108	2	2	106					3					
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика (проектно-технологическая)			6				15	15	540	540	2	2	538							15			
+	Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)			8				3	3	108	108	2	2	106									3	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	9	324	324	2	2	322									9	

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
4	Кафедра физического воспитания
53	Военная кафедра
49	Кафедра государственного
96	Кафедра автоматизации и
96	Кафедра автоматизации и компьютерно-интегрированных
96	Кафедра автоматизации и
95	Кафедра информационных и
96	Кафедра автоматизации и компьютерно-интегрированных
96	Кафедра автоматизации и компьютерно-интегрированных
96	Кафедра автоматизации и компьютерно-интегрированных технологий
96	Кафедра автоматизации и компьютерно-интегрированных
96	Кафедра автоматизации и компьютерно-интегрированных
96	Кафедра автоматизации и компьютерно-интегрированных
96	Кафедра автоматизации и
13	Кафедра иностранных языков
13	Кафедра иностранных языков
13	Кафедра иностранных языков
96	Кафедра автоматизации и
96	Кафедра автоматизации и
96	Кафедра автоматизации и
96	Кафедра автоматизации и
96	Кафедра автоматизации и компьютерно-интегрированных
96	Кафедра автоматизации и компьютерно-интегрированных
4	Кафедра физического воспитания
4	Кафедра физического воспитания
96	Кафедра автоматизации и
96	Кафедра автоматизации и компьютерно-интегрированных
96	Кафедра автоматизации и компьютерно-интегрированных

-	-	-	Форма контроля						з.е.		Итого акад.часов								Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
																			Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РГР	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.	з.е.	з.е.	з.е.
+	Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	8						9	9	324	324	2	2	322											9
ФТД.Факультативные дисциплины									10	10	360	360	210	210	150			2	2		2	2	2			
+	ФТД.01	Высшее образование и культура гражданственности		1					2	2	72	72	32	32	40			2								
+	ФТД.02	Далеведение		2					2	2	72	72	34	34	38				2							
+	ФТД.03	Русский язык и культура речи		4					2	2	72	72	32	32	40					2						
+	ФТД.04	Автоматизация предприятий на платформе 1С		5					2	2	72	72	56	56	16							2				
+	ФТД.05	Разработка систем автоматизации технологических процессов и производств на базе современных контроллеров		6					2	2	72	72	56	56	16								2			

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
96	Кафедра автоматизации и компьютерно-интегрированных
72	Кафедра индустриально-педагогической подготовки
72	Кафедра индустриально-
61	Кафедра русского языка и культуры
96	Кафедра автоматизации и компьютерно-интегрированных
96	Кафедра автоматизации и компьютерно-интегрированных технологий

-	-	-	Форма контроля						з.е.		-	Итого акад.часов				
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль
Блок 1.Дисциплины (модули)									210	210		7996	7996	4088	2762	1146
Обязательная часть									150	150		5508	5508	2663	1987	858
+	Б1.О.01	История России		1	2				4	4	36	144	144	116	28	
+	Б1.О.02	Иностранный язык	4	123					6	6	36	216	216	132	48	36
+	Б1.О.03	Русский язык в сфере профессиональной коммуникации		3					3	3	36	108	108	48	60	
+	Б1.О.04	Философия	4						3	3	36	108	108	51	21	36
+	Б1.О.05	Политология		6					2	2	36	72	72	28	44	
+	Б1.О.06	Социология		6					2	2	36	72	72	28	44	
+	Б1.О.07	Экономика		7					2	2	36	72	72	28	44	
+	Б1.О.08	Безопасность жизнедеятельности		7					2	2	36	72	72	28	44	
+	Б1.О.09	Правовые основы профессиональной деятельности		8					2	2	36	72	72	28	44	
+	Б1.О.10	Психология личности и группы		8					2	2	36	72	72	28	44	
+	Б1.О.11	Математический анализ	123					123	12	12	36	432	432	196	128	108
+	Б1.О.12	Алгебра и геометрия	1					1	3	3	36	108	108	48	24	36
+	Б1.О.13	Информатика	1					1	3	3	36	108	108	48	24	36
+	Б1.О.14	Физика	12						11	11	36	396	396	132	192	72
+	Б1.О.15	Теория вероятностей и математическая статистика	4					4	4	4	36	144	144	68	40	36
+	Б1.О.16	Методы оптимизации	5					5	4	4	36	144	144	56	52	36
+	Б1.О.17	Теория алгоритмов	3					3	4	4	36	144	144	64	44	36
+	Б1.О.18	Теория автоматического управления	6			6		5	9	9	36	324	324	168	120	36
+	Б1.О.19	Автоматизация технологических процессов	8	7		8			7	7	36	252	252	140	76	36
+	Б1.О.20	Автоматизация управления жизненным циклом продукции		8				8	4	4	36	144	144	84	60	
+	Б1.О.21	Системы числового программного управления		5				5	4	4	36	144	144	84	60	
+	Б1.О.22	Средства автоматизации и управления технологическими процессами и производствами	7					7	4	4	36	144	144	56	52	36
+	Б1.О.23	Технология автоматизированного производства		5				5	4	4	36	144	144	84	60	
+	Б1.О.24	Диагностика и надежность автоматизированных систем	3					3	4	4	36	144	144	64	44	36
+	Б1.О.25	Микропроцессорная техника в системах управления	7				7		6	6	36	216	216	112	38	66
+	Б1.О.26	Производственные процессы и оборудование объектов автоматизации	8					8	5	5	36	180	180	56	88	36
+	Б1.О.27	Системы автоматизированного проектирования средств автоматизации	3				3		4	4	36	144	144	48	60	36
+	Б1.О.28	Схемотехника узлов автоматики	5	34			5		7	7	36	252	252	160	56	36
+	Б1.О.29	Метрология и измерительная техника систем автоматики	1						3	3	36	108	108	64	8	36
+	Б1.О.30	Идентификация и моделирование технических объектов	2					2	4	4	36	144	144	51	57	36
+	Б1.О.31	Программирование и основы алгоритмизации систем управления	2	1				1	6	6	36	216	216	100	80	36

План Учебный план бакалавриата '15.03.04 АКИТ_21032024.plx', код направления 15.03.04, профиль : Компьютерные и специализированные системы автоматизации производств, год нач

Курс 1														Курс 2													
Семестр 1							Семестр 2							Семестр 3							Семестр 4						
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
29.5	1096	224	128	192	372	180	30.5	1132	289	136	153	374	180	29.5	1194	237	144	197	436	180	27.5	1112	251	170	191	320	180
29.5	1062	224	128	160	370	180	24.5	882	221	102	119	296	144	23	882	173	112	133	320	144	11	450	115	34	106	87	108
2	72	16		32	24		2	72	34		34	4						32	40		2	72			34	2	36
1	36			32	4		1	36			34	2		2	72			32	40		2	72			34	2	36
														3	108			48	60								
																					3	108	34		17	21	36
4	144	32		32	44	36	4	144	34		34	40	36	4	144	32		32	44	36							
3	108	16		32	24	36																					
3	108	16	32		24	36																					
5	180	32	32		80	36	6	216	34	34		112	36														
																					4	144	34		34	40	36
														4	144	32	32		44	36							
														4	144	32	32		44	36							
														4	144	32	16		60	36							
														2	72	32	32		8		2	72	34	34		4	
3	108	32	32		8	36																					
							4	144	34	17		57	36														
2.5	90	16	16		58		3.5	126	34	34		22	36														

Курс 3														Курс 4														Закрепленная кафедра		
Семестр 5							Семестр 6							Семестр 7							Семестр 8									
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование	
24	942	154	154	176	350	108	21	792	154	112	186	232	108	24	864	168	140	112	306	138	24	864	168	140	112	372	72			
19	684	126	126	84	276	72	11	396	84	56	70	150	36	15	540	112	84	42	200	102	17	612	112	84	56	288	72			
																												75	Кафедра истории	
																												13	Кафедра иностранных языков	
																												61	Кафедра русского языка и культуры речи	
																												60	Кафедра философии	
							2	72	14		14	44																	49	Кафедра государственного управления
							2	72	14		14	44																	18	Кафедра социологии и социальных технологий
														2	72	14		14	44										33	Кафедра экономика предприятия
														2	72	14	14		44										30	Кафедра охраны труда и
																				2	72	14		14	44				50	Кафедра предпринимательского права и арбитражного процесса
																				2	72	14		14	44				3	Кафедра психологии и
																												23	Кафедра прикладной математики	
																												23	Кафедра прикладной математики	
																												22	Кафедра информатики и программной	
																												36	Кафедра физики	
																												23	Кафедра прикладной математики	
4	144	28	28		52	36																							23	Кафедра прикладной математики
																												22	Кафедра информатики и программной	
4	144	28	28	28	60		5	180	28	28	28	60	36																96	Кафедра автоматизации и
														3	108	28	28	28	24		4	144	28	28		52	36		96	Кафедра автоматизации и
																					4	144	28	28	28	60			96	Кафедра автоматизации и компьютерно-интегрированных
4	144	28	28	28	60																								96	Кафедра автоматизации и компьютерно-интегрированных
														4	144	28	28		52	36									96	Кафедра автоматизации и компьютерно-интегрированных технологий
4	144	28	28	28	60																								96	Кафедра автоматизации и компьютерно-интегрированных
																												96	Кафедра автоматизации и компьютерно-интегрированных	
							2	72	28	28	14	2		4	144	28	14		36	66									96	Кафедра автоматизации и компьютерно-интегрированных
																					5	180	28	28		88	36		96	Кафедра автоматизации и компьютерно-интегрированных
																												96	Кафедра автоматизации и компьютерно-интегрированных	
3	108	14	14		44	36																							96	Кафедра автоматизации и компьютерно-интегрированных
																												96	Кафедра автоматизации и компьютерно-интегрированных	
																												96	Кафедра автоматизации и компьютерно-интегрированных	
																												96	Кафедра автоматизации и компьютерно-интегрированных	
																												96	Кафедра автоматизации и компьютерно-интегрированных	

-
Компетенции
УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.3
УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3
УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3
УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3
УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3
УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3
ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3
ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3
ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3
ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3
ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3
ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3
ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3
ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3
ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3

-	-	-	Форма контроля						з.е.		-	Итого акад.часов				
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль
+	Б1.О.32	Комплексы автоматизации на базе вычислительных машин, систем и сетей		2				2	3	3	36	108	108	51	57	
+	Б1.О.33	Компьютерная техника автоматизированных систем		1				1	3	3	36	108	108	48	60	
+	Б1.О.34	Физическая культура и спорт		1					2	2	36	72	72	32	40	
+	Б1.О.35	Основы военной подготовки			34							108	108	68	40	
+	Б1.О.36	Основы российской государственности		2					2	2	36	72	72	66	6	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									60	60		2488	2488	1425	775	288
+	Б1.В.01	Программирование контроллеров	7					7	4	4	36	144	144	84	24	36
+	Б1.В.02	Цифровая обработка сигналов в системах автоматизации			7			7	4	4	36	144	144	84	60	
+	Б1.В.03	Безопасность автоматизированных систем		8				8	3	3	36	108	108	70	38	
+	Б1.В.04	Технология разработки баз данных	5					5	4	4	36	144	144	56	52	36
+	Б1.В.05	Технология программирования процессов автоматического управления	4					4	5	5	36	180	180	68	76	36
+	Б1.В.06	Проектирование информационно-управляющих систем			3			3	3.5	3.5	36	126	126	48	78	
+	Б1.В.07	Информационные сети и телекоммуникации автоматизированных систем	2					2	4	4	36	144	144	51	57	36
+	Б1.В.08	Программирование систем реального времени			8			8	3	3	36	108	108	84	24	
+	Б1.В.09	Алгоритмы обработки данных в автоматизированных системах			4			4	3.5	3.5	36	126	126	68	58	
+	Б1.В.10	Электромеханика и мехатроника в автоматизированных системах	6					6	4	4	36	144	144	84	24	36
+	Б1.В.11	Web технологии в системах автоматизации	3	2				2	5	5	36	180	180	99	45	36
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору 1 (ДВ.1)		5678					4	4		144	144	84	60	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Профессиональный иностранный язык		5678					4	4	36	144	144	84	60	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Иностранный язык в сфере профессионального общения		5678					4	4	36	144	144	84	60	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору 2 (ДВ.2)	6					6	5	5		180	180	98	46	36
-	Б1.В.ДВ.02.01	Технические средства автоматизации	6					6	5	5	36	180	180	84	60	36
+	Б1.В.ДВ.02.02	SCADA системы автоматизации	6					6	5	5	36	180	180	98	46	36
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору 3 (ДВ.3)		4				4	4	4		144	144	68	76	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Электронные устройства систем автоматики		4				4	4	4	36	144	144	68	76	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Промышленная электроника		4				4	4	4	36	144	144	68	76	
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору 4 (ДВ.4)	4					4	4	4		144	144	85	23	36
+	Б1.В.ДВ.04.01	Проектирование систем автоматизации и управления	4					4	4	4	36	144	144	85	23	36
-	Б1.В.ДВ.04.02	Нормативно-техническая документация средств автоматизации	4					4	4	4	36	144	144	85	23	36
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору 5 (ДВ.5)		246								328	328	294	34	
+	Б1.В.ДВ.05.01	Физическая культура и спорт		246								328	328	294	34	
-	Б1.В.ДВ.05.02	Физическая культура и спорт (для лиц с ОВЗ)		246								328	328	294	34	
Блок 2.Практика									21	21		756	756	6	750	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									21	21		756	756	6	750	
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)		4					3	3	36	108	108	2	106	
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика (проектно-технологическая)			6				15	15	36	540	540	2	538	

План Учебный план бакалавриата '15.03.04 АКИТ_21032024.plx', код направления 15.03.04, профиль : Компьютерные и специализированные системы автоматизации производств, год нач

Курс 1														Курс 2													
Семестр 1							Семестр 2							Семестр 3							Семестр 4						
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
							3	108	34	17		57															
3	108	32	16		60																						
2	72	16		16	40																						
															54	13			21	20			54	13		21	20
1	36	16		16	4		1	36	17		17	2															
	34			32	2		6	250	68	34	34	78	36	6.5	312	64	32	64	116	36	16.5	662	136	136	85	233	72
																					5	180	34	34		76	36
														3.5	126	32	16		78								
							4	144	34	17		57	36														
																					3.5	126	34	34		58	
							2	72	34	17		21		3	108	32	16		24	36							
																					4	144	34	34		76	
																					4	144	34	34		76	
																					4	144	34	34		76	
																					4	144	34	34	17	23	36
																					4	144	34	34	17	23	36
																					4	144	34	34	17	23	36
	34			32	2			34			34				78			64	14			68			68		
	34			32	2			34			34				78			64	14			68			68		
	34			32	2			34			34				78			64	14			68			68		
																					3	108	2			106	
																					3	108	2			106	
																					3	108	2			106	

Курс 3														Курс 4												Закрепленная кафедра				
Семестр 5							Семестр 6							Семестр 7							Семестр 8									
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование	
																												96	Кафедра автоматизации и компьютерно-интегрированных	
																												96	Кафедра автоматизации и компьютерно-интегрированных	
																												4	Кафедра физического воспитания	
																												53	Военная кафедра	
																												49	Кафедра государственного	
5	258	28	28	92	74	36	10	396	70	56	116	82	72	9	324	56	56	70	106	36	7	252	56	56	56	84				
														4	144	28	28	28	24	36								96	Кафедра автоматизации и	
														4	144	28	28	28	60									96	Кафедра автоматизации и компьютерно-интегрированных	
																					3	108	28	28	14	38		96	Кафедра автоматизации и	
4	144	28	28		52	36																						95	Кафедра информационных и	
																												96	Кафедра автоматизации и компьютерно-интегрированных	
																												96	Кафедра автоматизации и компьютерно-интегрированных	
																												96	Кафедра автоматизации и компьютерно-интегрированных технологий	
																					3	108	28	28	28	24		96	Кафедра автоматизации и компьютерно-интегрированных	
																												96	Кафедра автоматизации и компьютерно-интегрированных	
							4	144	28	28	28	24	36															96	Кафедра автоматизации и компьютерно-интегрированных	
																												96	Кафедра автоматизации и	
1	36			28	8		1	36			28	8		1	36			14	22		1	36			14	22		13	Кафедра иностранных языков	
1	36			28	8		1	36			28	8		1	36			14	22		1	36			14	22		13	Кафедра иностранных языков	
1	36			28	8		1	36			28	8		1	36			14	22		1	36			14	22		13	Кафедра иностранных языков	
							5	180	42	28	28	46	36																	
							5	180	28	28	28	60	36															96	Кафедра автоматизации и	
							5	180	42	28	28	46	36															96	Кафедра автоматизации и	
																												96	Кафедра автоматизации и	
																												96	Кафедра автоматизации и	
																												96	Кафедра автоматизации и компьютерно-интегрированных	
																												96	Кафедра автоматизации и компьютерно-интегрированных	
	78			64	14			36			32	4																		
	78			64	14			36			32	4																	4	Кафедра физического воспитания
	78			64	14			36			32	4																	4	Кафедра физического воспитания
							15	540	2			538									3	108	2			106				
							15	540	2			538									3	108	2			106				
																												96	Кафедра автоматизации и	
							15	540	2			538																96	Кафедра автоматизации и компьютерно-интегрированных	

План Учебный план бакалавриата '15.03.04 АКИТ_21032024.plx', код направления 15.03.04, профиль : Компьютерные и специализированные системы автоматизации производств, год нач

Компетенции
ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3

-	-	-	Форма контроля						з.е.		-	Итого акад.часов				
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль
+	Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)			8				3	3	36	108	108	2	106	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	9		324	324	2	322	
+	Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	8						9	9	36	324	324	2	322	
ФТД.Факультативные дисциплины									10	10		360	360	210	150	
+	ФТД.01	Высшее образование и культура гражданственности		1					2	2	36	72	72	32	40	
+	ФТД.02	Далеведение		2					2	2	36	72	72	34	38	
+	ФТД.03	Русский язык и культура речи		4					2	2	36	72	72	32	40	
+	ФТД.04	Автоматизация предприятий на платформе 1С		5					2	2	36	72	72	56	16	
+	ФТД.05	Разработка систем автоматизации технологических процессов и производств на базе современных контроллеров		6					2	2	36	72	72	56	16	

План Учебный план бакалавриата '15.03.04_АКИТ_21032024.plx', код направления 15.03.04, профиль : Компьютерные и специализированные системы автоматизации производств, год нач

[illegible]

Курс 3														Курс 4														Закрепленная кафедра	
Семестр 5							Семестр 6							Семестр 7							Семестр 8								
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование
																					3	108	2			106		96	Кафедра автоматизации и компьютерно-интегрированных
																					9	324	2			322			
																					9	324	2			322		96	Кафедра автоматизации и компьютерно-интегрированных технологий
2	72	28		28	16		2	72	28	28		16																	
																												72	Кафедра индустриально-педагогической подготовки
																												72	Кафедра индустриально-
																												61	Кафедра русского языка и культуры
2	72	28		28	16																							96	Кафедра автоматизации и компьютерно-интегрированных
							2	72	28	28		16																96	Кафедра автоматизации и компьютерно-интегрированных технологий

-
Компетенции
ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3

Индекс		Содержание	Тип
УК-1		Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1		Знать: методы поиска, синтеза, системного и критического анализа; методики системного подхода для решения поставленных задач	-
Б1.О.01		История России	
Б1.О.11		Математический анализ	
Б1.О.12		Алгебра и геометрия	
Б1.О.13		Информатика	
Б1.О.15		Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.16		Методы оптимизации	
Б1.О.17		Теория алгоритмов	
Б3.01		Выпускная квалификационная работа бакалавра	
УК-1.2		Уметь: применять методы поиска, синтеза, системного и критического анализа; методики системного подхода для решения поставленных задач	-
Б1.О.01		История России	
Б1.О.11		Математический анализ	
Б1.О.12		Алгебра и геометрия	
Б1.О.13		Информатика	
Б1.О.15		Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.16		Методы оптимизации	
Б1.О.17		Теория алгоритмов	
Б3.01		Выпускная квалификационная работа бакалавра	
УК-1.3		Владеть: методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий. Владеть методологией системного и критического анализа задачи; методиками постановки цели, определения способов ее достижения	-
Б1.О.01		История России	
Б1.О.11		Математический анализ	
Б1.О.12		Алгебра и геометрия	
Б1.О.13		Информатика	
Б1.О.15		Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.16		Методы оптимизации	
Б1.О.17		Теория алгоритмов	
Б3.01		Выпускная квалификационная работа бакалавра	
УК-2		Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
УК-2.1		Знать: оптимальные способы решения задач в рамках поставленной цели; действующие правовые нормы	-
Б1.О.05		Политология	
Б1.О.07		Экономика	
Б1.О.09		Правовые основы профессиональной деятельности	

Индекс		Содержание	Тип
	БЗ.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
	ФТД.04	Автоматизация предприятий на платформе 1С	
УК-2.2		Уметь: определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	-
	Б1.О.05	Политология	
	Б1.О.07	Экономика	
	Б1.О.09	Правовые основы профессиональной деятельности	
	БЗ.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
	ФТД.04	Автоматизация предприятий на платформе 1С	
УК-2.3		Владеть: методиками определения круга задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	-
	Б1.О.05	Политология	
	Б1.О.07	Экономика	
	Б1.О.09	Правовые основы профессиональной деятельности	
	БЗ.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
	ФТД.04	Автоматизация предприятий на платформе 1С	
УК-3		Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1		Знать: методики социального взаимодействия в команде; формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства	-
	Б1.О.03	Русский язык в сфере профессиональной коммуникации	
	Б1.О.06	Социология	
	Б1.О.10	Психология личности и группы	
	БЗ.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
	ФТД.01	Высшее образование и культура гражданственности	
	ФТД.02	Далеведение	
УК-3.2		Уметь: разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; разрабатывать командную стратегию; применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели	-
	Б1.О.03	Русский язык в сфере профессиональной коммуникации	
	Б1.О.06	Социология	
	Б1.О.10	Психология личности и группы	
	БЗ.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
	ФТД.01	Высшее образование и культура гражданственности	
	ФТД.02	Далеведение	
УК-3.3		Владеть: умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом	-
	Б1.О.03	Русский язык в сфере профессиональной коммуникации	
	Б1.О.06	Социология	
	Б1.О.10	Психология личности и группы	

Индекс		Содержание	Тип
	БЗ.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
	ФТД.01	Высшее образование и культура гражданственности	
	ФТД.02	Далеведение	
УК-4		Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
	УК-4.1	Знать: правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации; современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках; существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия	-
	Б1.О.02	Иностранный язык	
	Б1.О.03	Русский язык в сфере профессиональной коммуникации	
	Б1.В.ДВ.01.01	Профессиональный иностранный язык	
	Б1.В.ДВ.01.02	Иностранный язык в сфере профессионального общения	
	БЗ.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
	ФТД.03	Русский язык и культура речи	
	УК-4.2	Уметь: применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия	-
	Б1.О.02	Иностранный язык	
	Б1.О.03	Русский язык в сфере профессиональной коммуникации	
	Б1.В.ДВ.01.01	Профессиональный иностранный язык	
	Б1.В.ДВ.01.02	Иностранный язык в сфере профессионального общения	
	БЗ.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
	ФТД.03	Русский язык и культура речи	
	УК-4.3	Владеть: методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий	-
	Б1.О.02	Иностранный язык	
	Б1.О.03	Русский язык в сфере профессиональной коммуникации	
	Б1.В.ДВ.01.01	Профессиональный иностранный язык	
	Б1.В.ДВ.01.02	Иностранный язык в сфере профессионального общения	
	БЗ.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
	ФТД.03	Русский язык и культура речи	
УК-5		Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
	УК-5.1	Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; особенности межкультурного разнообразия общества; правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия	-
	Б1.О.01	История России	
	Б1.О.04	Философия	
	Б1.О.05	Политология	
	Б1.О.06	Социология	
	Б1.О.36	Основы российской государственности	
	БЗ.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	

Индекс	Содержание	Тип
ФТД.01	Высшее образование и культура гражданственности	
ФТД.02	Далеведение	
УК-5.2	Уметь: понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	-
Б1.О.01	История России	
Б1.О.04	Философия	
Б1.О.05	Политология	
Б1.О.06	Социология	
Б1.О.36	Основы российской государственности	
Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
ФТД.01	Высшее образование и культура гражданственности	
ФТД.02	Далеведение	
УК-5.3	Владеть: методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия	-
Б1.О.01	История России	
Б1.О.02	Иностранный язык	
Б1.О.04	Философия	
Б1.О.05	Политология	
Б1.О.06	Социология	
Б1.О.36	Основы российской государственности	
Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
ФТД.01	Высшее образование и культура гражданственности	
ФТД.02	Далеведение	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Знать: методики управления своим временем, принципы образования	-
Б1.О.03	Русский язык в сфере профессиональной коммуникации	
Б1.О.11	Математический анализ	
Б1.О.12	Алгебра и геометрия	
Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
УК-6.2	Уметь: решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля	-
Б1.О.03	Русский язык в сфере профессиональной коммуникации	
Б1.О.11	Математический анализ	
Б1.О.12	Алгебра и геометрия	
Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
УК-6.3	Владеть: технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни	-
Б1.О.03	Русский язык в сфере профессиональной коммуникации	
Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	

Индекс		Содержание	Тип
УК-7		Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1		Знать: виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни	-
Б1.О.34		Физическая культура и спорт	
Б1.В.ДВ.05.01		Физическая культура и спорт	
Б1.В.ДВ.05.02		Физическая культура и спорт (для лиц с ОВЗ)	
Б3.01		Выпускная квалификационная работа бакалавра	
УК-7.2		Уметь: применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни	-
Б1.О.34		Физическая культура и спорт	
Б1.В.ДВ.05.01		Физическая культура и спорт	
Б1.В.ДВ.05.02		Физическая культура и спорт (для лиц с ОВЗ)	
Б3.01		Выпускная квалификационная работа бакалавра	
УК-7.3		Владеть: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	-
Б1.О.34		Физическая культура и спорт	
Б1.В.ДВ.05.01		Физическая культура и спорт	
Б1.В.ДВ.05.02		Физическая культура и спорт (для лиц с ОВЗ)	
Б3.01		Выпускная квалификационная работа бакалавра	
УК-8		Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
УК-8.1		Знать: базовый материал теоретических основ безопасности жизнедеятельности: основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к бытовой сфере и к сфере своей профессиональной деятельности	-
Б1.О.08		Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.35		Основы военной подготовки	
Б3.01		Выпускная квалификационная работа бакалавра	
УК-8.2		Уметь: применять знание основ безопасности жизнедеятельности в научно-исследовательской, просветительской, организационно-управленческой и других видах деятельности	-
Б1.О.08		Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.35		Основы военной подготовки	
Б3.01		Выпускная квалификационная работа бакалавра	
УК-8.3		Владеть: понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности; законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды; методами и приемами защиты, позволяющими минимизировать возможный ущерб личности и обществу в возможных опасных и чрезвычайных ситуациях	-

Индекс		Содержание	Тип
	Б1.О.08	Безопасность жизнедеятельности	
	Б1.О.35	Основы военной подготовки	
	Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
УК-9		Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
УК-9.1		Знать: принципы недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья	-
	Б1.О.06	Социология	
	Б1.О.07	Экономика	
	Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
УК-9.2		Уметь: планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья	-
	Б1.О.06	Социология	
	Б1.О.07	Экономика	
	Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
УК-9.3		Владеть: навыками взаимодействия с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах	-
	Б1.О.06	Социология	
	Б1.О.07	Экономика	
	Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
УК-10		Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-10.1		Знать: базовые экономические понятия, объективные основы функционирования экономики, суть экономических процессов	-
	Б1.О.05	Политология	
	Б1.О.06	Социология	
	Б1.О.07	Экономика	
	Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
	ФТД.01	Высшее образование и культура гражданственности	
УК-10.2		Уметь: обосновывать принятие экономических решений в различных областях жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности; планировать деятельность с учетом экономически оправданных затрат, направленных на достижение результата	-
	Б1.О.05	Политология	
	Б1.О.06	Социология	
	Б1.О.07	Экономика	
	Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
	ФТД.01	Высшее образование и культура гражданственности	
УК-10.3		Владеть: методикой анализа, расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников	-
	Б1.О.05	Политология	
	Б1.О.06	Социология	

Индекс		Содержание	Тип
	Б1.О.07	Экономика	
	Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
	ФТД.01	Высшее образование и культура гражданственности	
УК-11		Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
	УК-11.1	Знать: действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики экстремизма, терроризма, коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	-
	Б1.О.05	Политология	
	Б1.О.09	Правовые основы профессиональной деятельности	
	Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
	УК-11.2	Уметь: планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение экстремизма, терроризма и коррупции в обществе	-
	Б1.О.05	Политология	
	Б1.О.09	Правовые основы профессиональной деятельности	
	Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
	УК-11.3	Владеть: правилами общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к экстремизму, терроризму и коррупции	-
	Б1.О.05	Политология	
	Б1.О.09	Правовые основы профессиональной деятельности	
	Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
ОПК-1		Применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;	ОПК
	ОПК-1.1	Знать: методику и основные этапы проведения исследований	-
	Б1.О.11	Математический анализ	
	Б1.О.12	Алгебра и геометрия	
	Б1.О.14	Физика	
	Б1.О.15	Теория вероятностей и математическая статистика	
	Б1.О.16	Методы оптимизации	
	Б1.О.30	Идентификация и моделирование технических объектов	
	Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
	ОПК-1.2	Уметь: определять приоритеты исследования и формировать критерии оценки достижения результатов исследования	-
	Б1.О.11	Математический анализ	
	Б1.О.12	Алгебра и геометрия	
	Б1.О.14	Физика	
	Б1.О.15	Теория вероятностей и математическая статистика	
	Б1.О.16	Методы оптимизации	
	Б1.О.30	Идентификация и моделирование технических объектов	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
ОПК-1.3	Владеть: навыками организации и оценки результатов исследовательской деятельности	-
Б1.О.11	Математический анализ	
Б1.О.12	Алгебра и геометрия	
Б1.О.14	Физика	
Б1.О.15	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.16	Методы оптимизации	
Б1.О.30	Идентификация и моделирование технических объектов	
Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
ОПК-2	Применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации;	ОПК
ОПК-2.1	Знать: методику и основные этапы проведения экспертизы технической документации в сферах обеспечения надежного и эффективного функционирования гибких производственных систем и автоматизации и механизации производственных процессов	-
Б1.О.29	Метрология и измерительная техника систем автоматики	
Б1.О.33	Компьютерная техника автоматизированных систем	
Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
ОПК-2.2	Уметь: проводить экспертизу технической документации в сферах обеспечения надежного и эффективного функционирования гибких производственных систем и автоматизации и механизации производственных процессов	-
Б1.О.29	Метрология и измерительная техника систем автоматики	
Б1.О.33	Компьютерная техника автоматизированных систем	
Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
ОПК-2.3	Владеть: навыками проведения экспертизы технической документации в сферах обеспечения надежного и эффективного функционирования гибких производственных систем и автоматизации и механизации производственных процессов	-
Б1.О.29	Метрология и измерительная техника систем автоматики	
Б1.О.33	Компьютерная техника автоматизированных систем	
Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
ОПК-3	Осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного уровня;	ОПК
ОПК-3.1	Знать: основные этапы проведения работ по совершенствованию, модернизации и унификации выпускаемой продукции	-
Б1.О.07	Экономика	
Б1.О.16	Методы оптимизации	
Б1.О.20	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	
Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
ОПК-3.2	Уметь: организовывать работы по совершенствованию, модернизации и унификации выпускаемой продукции	-
Б1.О.07	Экономика	
Б1.О.16	Методы оптимизации	
Б1.О.20	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
ОПК-3.3	Владеть: навыками организации работы по совершенствованию, модернизации и унификации выпускаемой продукции	-
Б1.О.07	Экономика	
Б1.О.16	Методы оптимизации	
Б1.О.20	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	
Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-4.1	Знать: методику разработки методических и нормативных документов с учетом действующих стандартов качества, а также обеспечительные меры по их внедрению в производство	-
Б1.О.15	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.32	Комплексы автоматизации на базе вычислительных машин, систем и сетей	
Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
ОПК-4.2	Уметь: разрабатывать методические и нормативные документы, с учетом действующих стандартов качества	-
Б1.О.15	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.32	Комплексы автоматизации на базе вычислительных машин, систем и сетей	
Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
ОПК-4.3	Владеть: навыками разработки проектов стандартов и сертификатов, с учетом действующих стандартов качества	-
Б1.О.15	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.32	Комплексы автоматизации на базе вычислительных машин, систем и сетей	
Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
ОПК-5	Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с использованием стандартов, норм и правил;	ОПК
ОПК-5.1	Знать: основные численные методы моделирования машин, приводов, оборудования, систем и технологических процессов	-
Б1.О.20	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	
Б1.О.27	Системы автоматизированного проектирования средств автоматизации	
Б1.О.28	Схемотехника узлов автоматики	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
ОПК-5.2	Уметь: разрабатывать аналитические и численные математические модели машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов	-
Б1.О.20	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	
Б1.О.27	Системы автоматизированного проектирования средств автоматизации	
Б1.О.28	Схемотехника узлов автоматики	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (проектно-технологическая)	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
ОПК-5.3	Владеть: навыками разработки аналитических и численных математических моделей машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов	-
Б1.О.20	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	
Б1.О.27	Системы автоматизированного проектирования средств автоматизации	
Б1.О.28	Схемотехника узлов автоматики	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
ОПК-6	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;	ОПК
ОПК-6.1	Знать: основные методы (методики) осуществления научно-исследовательской деятельности	-
Б1.О.18	Теория автоматического управления	
Б1.О.25	Микропроцессорная техника в системах управления	
Б1.О.28	Схемотехника узлов автоматики	
Б1.О.31	Программирование и основы алгоритмизации систем управления	
Б1.О.32	Комплексы автоматизации на базе вычислительных машин, систем и сетей	
Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
ОПК-6.2	Уметь: использовать современные информационно-коммуникационные технологии и глобальные информационные ресурсы при осуществлении научно-исследовательской деятельности	-
Б1.О.18	Теория автоматического управления	
Б1.О.25	Микропроцессорная техника в системах управления	
Б1.О.28	Схемотехника узлов автоматики	
Б1.О.31	Программирование и основы алгоритмизации систем управления	
Б1.О.32	Комплексы автоматизации на базе вычислительных машин, систем и сетей	
Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
ОПК-6.3	Владеть: навыками осуществления научно-исследовательской деятельности, используя современные информационно-коммуникационные технологии, глобальные информационные ресурсы	-
Б1.О.18	Теория автоматического управления	
Б1.О.25	Микропроцессорная техника в системах управления	
Б1.О.28	Схемотехника узлов автоматики	
Б1.О.31	Программирование и основы алгоритмизации систем управления	
Б1.О.32	Комплексы автоматизации на базе вычислительных машин, систем и сетей	
Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
ОПК-7	Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении;	ОПК
ОПК-7.1	Знать: методику проведения маркетинговых исследований и подготовки бизнес-планов выпуска и реализации продукции	-
Б1.О.16	Методы оптимизации	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.30	Идентификация и моделирование технических объектов	
Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
ОПК-7.2	Уметь: проводить маркетинговые исследования и осуществлять подготовку бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий в области машиностроения	-
Б1.О.16	Методы оптимизации	
Б1.О.30	Идентификация и моделирование технических объектов	
Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
ОПК-7.3	Владеть: навыками проведения маркетинговых исследований и подготовки бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий в области машиностроения	-
Б1.О.16	Методы оптимизации	
Б1.О.30	Идентификация и моделирование технических объектов	
Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
ОПК-8	Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений;	ОПК
ОПК-8.1	Знать: методику проведения анализа проектов стандартов, рационализаторских предложений и изобретений в области машиностроения	-
Б1.О.07	Экономика	
Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
ОПК-8.2	Уметь: подготавливать отзывы и заключения, по оценке проектов стандартов, рационализаторских предложений и изобретений в области машиностроения	-
Б1.О.07	Экономика	
Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
ОПК-8.3	Владеть: навыками подготовки отзывов и заключений, по оценке проектов стандартов, рационализаторских предложений и изобретений в области машиностроения	-
Б1.О.07	Экономика	
Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
ОПК-9	Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование;	ОПК
ОПК-9.1	Знать: основные стандарты на оформление результатов исследований в области машиностроения в виде научно-технических отчетов и публикаций	-
Б1.О.23	Технология автоматизированного производства	
Б1.О.26	Производственные процессы и оборудование объектов автоматизации	
Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
ОПК-9.2	Уметь: представлять результаты исследования в области машиностроения в виде научно-технических отчетов и публикаций	-
Б1.О.23	Технология автоматизированного производства	
Б1.О.26	Производственные процессы и оборудование объектов автоматизации	
Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
ОПК-9.3	Владеть: навыками составления научно-технических отчетов и подготовки публикаций по результатам исследований в области машиностроения	-
Б1.О.23	Технология автоматизированного производства	

Индекс		Содержание	Тип
	Б1.О.26	Производственные процессы и оборудование объектов автоматизации	
	Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
ОПК-10		Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах;	ОПК
	ОПК-10.1	Знать: методику проведения стандартных испытаний, по определению технологических показателей автоматизированного производственного оборудования	-
	Б1.О.08	Безопасность жизнедеятельности	
	Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
	ОПК-10.2	Уметь: разрабатывать методы стандартных испытаний по определению технологических показателей автоматизированного производственного оборудования	-
	Б1.О.08	Безопасность жизнедеятельности	
	Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
	ОПК-10.3	Владеть: навыками разработки методов стандартных испытаний по определению технологических показателей автоматизированного производственного оборудования	-
	Б1.О.08	Безопасность жизнедеятельности	
	Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
ОПК-11		Способен проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований;	ОПК
	ОПК-11.1	Знать: основные методы исследования автоматизированного оборудования в машиностроении	-
	Б1.О.14	Физика	
	Б1.О.24	Диагностика и надежность автоматизированных систем	
	Б1.О.29	Метрология и измерительная техника систем автоматики	
	Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
	ОПК-11.2	Уметь: разрабатывать современные методы исследования автоматизированного оборудования в машиностроении	-
	Б1.О.14	Физика	
	Б1.О.24	Диагностика и надежность автоматизированных систем	
	Б1.О.29	Метрология и измерительная техника систем автоматики	
	Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
	ОПК-11.3	Владеть: навыками разработки современных методов исследования автоматизированного оборудования в машиностроении	-
	Б1.О.14	Физика	
	Б1.О.24	Диагностика и надежность автоматизированных систем	
	Б1.О.29	Метрология и измерительная техника систем автоматики	
	Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
ОПК-12		Способен оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы;	ОПК
	ОПК-12.1	Знать: основные алгоритмы и современные цифровые системы автоматизированного проектирования технологических процессов	-
	Б1.О.27	Системы автоматизированного проектирования средств автоматизации	
	Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-12.2	Уметь: разрабатывать и оптимизировать алгоритмы и современные цифровые системы автоматизированного проектирования технологических процессов, а также создавать программы изготовления деталей и узлов различной сложности на станках с числовым программным управлением	-
Б1.О.27	Системы автоматизированного проектирования средств автоматизации	
Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
ОПК-12.3	Владеть: навыками проектирования алгоритмов функционирования гибких производственных систем	-
Б1.О.27	Системы автоматизированного проектирования средств автоматизации	
Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
ОПК-13	Способен применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств;	ОПК
ОПК-13.1	Знать: методику проведения маркетинговых исследований и подготовки бизнес-планов выпуска и реализации продукции	-
Б1.О.18	Теория автоматического управления	
Б1.О.19	Автоматизация технологических процессов	
Б1.О.22	Средства автоматизации и управления технологическими процессами и производствами	
Б1.О.28	Схемотехника узлов автоматики	
Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
ОПК-13.2	Уметь: проводить маркетинговые исследования и осуществлять подготовку бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий в области машиностроения	-
Б1.О.18	Теория автоматического управления	
Б1.О.19	Автоматизация технологических процессов	
Б1.О.22	Средства автоматизации и управления технологическими процессами и производствами	
Б1.О.28	Схемотехника узлов автоматики	
Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
ОПК-13.3	Владеть: навыками проведения маркетинговых исследований и подготовки бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий в области машиностроения	-
Б1.О.18	Теория автоматического управления	
Б1.О.19	Автоматизация технологических процессов	
Б1.О.22	Средства автоматизации и управления технологическими процессами и производствами	
Б1.О.28	Схемотехника узлов автоматики	
Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
ОПК-14	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.	ОПК
ОПК-14.1	Знать: методику проведения стандартных испытаний по определению технологических показателей автоматизированного производственного оборудования	-
Б1.О.21	Системы числового программного управления	
Б1.О.25	Микропроцессорная техника в системах управления	
Б1.О.31	Программирование и основы алгоритмизации систем управления	
Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-14.2	Уметь: разрабатывать методы стандартных испытаний по определению технологических показателей автоматизированного производственного оборудования	-
Б1.О.21	Системы числового программного управления	
Б1.О.25	Микропроцессорная техника в системах управления	
Б1.О.31	Программирование и основы алгоритмизации систем управления	
Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
ОПК-14.3	Владеть: навыками разработки методов стандартных испытаний по определению технологических показателей автоматизированного производственного оборудования	-
Б1.О.21	Системы числового программного управления	
Б1.О.25	Микропроцессорная техника в системах управления	
Б1.О.31	Программирование и основы алгоритмизации систем управления	
Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
ПК-1	Способен проводить анализ технологических процессов механосборочного производства с целью выявления операций, подлежащих автоматизации и механизации	ПК
ПК-1.1	Знать: методику разработки концепции автоматизированных систем управления технологическими процессами	-
Б1.В.01	Программирование контроллеров	
Б1.В.03	Безопасность автоматизированных систем	
Б1.В.05	Технология программирования процессов автоматического управления	
Б1.В.08	Программирование систем реального времени	
Б1.В.09	Алгоритмы обработки данных в автоматизированных системах	
Б1.В.10	Электромеханика и мехатроника в автоматизированных системах	
Б1.В.ДВ.02.01	Технические средства автоматизации	
Б1.В.ДВ.02.02	SCADA системы автоматизации	
Б1.В.ДВ.03.01	Электронные устройства систем автоматики	
Б1.В.ДВ.03.02	Промышленная электроника	
Б1.В.ДВ.04.01	Проектирование систем автоматизации и управления	
Б1.В.ДВ.04.02	Нормативно-техническая документация средств автоматизации	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
ФТД.04	Автоматизация предприятий на платформе 1С	
ФТД.05	Разработка систем автоматизации технологических процессов и производств на базе современных контроллеров	
ПК-1.2	Уметь: разрабатывать концепции автоматизированных систем управления технологическими процессами	-
Б1.В.01	Программирование контроллеров	
Б1.В.03	Безопасность автоматизированных систем	
Б1.В.05	Технология программирования процессов автоматического управления	
Б1.В.08	Программирование систем реального времени	
Б1.В.09	Алгоритмы обработки данных в автоматизированных системах	
Б1.В.10	Электромеханика и мехатроника в автоматизированных системах	
Б1.В.ДВ.02.01	Технические средства автоматизации	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.02.02	SCADA системы автоматизации	
Б1.В.ДВ.03.01	Электронные устройства систем автоматики	
Б1.В.ДВ.03.02	Промышленная электроника	
Б1.В.ДВ.04.01	Проектирование систем автоматизации и управления	
Б1.В.ДВ.04.02	Нормативно-техническая документация средств автоматизации	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
ФТД.04	Автоматизация предприятий на платформе 1С	
ФТД.05	Разработка систем автоматизации технологических процессов и производств на базе современных контроллеров	
ПК-1.3	Владеть: навыками разработки концепции автоматизированных систем управления технологическими процессами	-
Б1.В.01	Программирование контроллеров	
Б1.В.03	Безопасность автоматизированных систем	
Б1.В.05	Технология программирования процессов автоматического управления	
Б1.В.08	Программирование систем реального времени	
Б1.В.09	Алгоритмы обработки данных в автоматизированных системах	
Б1.В.10	Электромеханика и мехатроника в автоматизированных системах	
Б1.В.ДВ.02.01	Технические средства автоматизации	
Б1.В.ДВ.02.02	SCADA системы автоматизации	
Б1.В.ДВ.03.01	Электронные устройства систем автоматики	
Б1.В.ДВ.03.02	Промышленная электроника	
Б1.В.ДВ.04.01	Проектирование систем автоматизации и управления	
Б1.В.ДВ.04.02	Нормативно-техническая документация средств автоматизации	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
ФТД.04	Автоматизация предприятий на платформе 1С	
ФТД.05	Разработка систем автоматизации технологических процессов и производств на базе современных контроллеров	
ПК-2	Способен производить исследования автоматизируемого объекта и подготовку технико-экономического обоснования создания автоматизированной системы управления технологическими процессами	ПК
ПК-2.1	Знать: правила разработки конструкторской документации автоматизированных систем управления технологическими процессами	-
Б1.В.02	Цифровая обработка сигналов в системах автоматизации	
Б1.В.04	Технология разработки баз данных	
Б1.В.06	Проектирование информационно-управляющих систем	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (проектно-технологическая)	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
ПК-2.2	Уметь: разрабатывать конструкторскую документацию автоматизированных систем управления технологическими процессами	-

Индекс		Содержание	Тип
	Б1.В.02	Цифровая обработка сигналов в системах автоматизации	
	Б1.В.04	Технология разработки баз данных	
	Б1.В.06	Проектирование информационно-управляющих систем	
	Б2.В.02(П)	Производственная практика (проектно-технологическая)	
	Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
	Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
ПК-2.3		Владеть: навыками разработки конструкторской документации автоматизированных систем управления технологическими процессами	-
	Б1.В.02	Цифровая обработка сигналов в системах автоматизации	
	Б1.В.04	Технология разработки баз данных	
	Б1.В.06	Проектирование информационно-управляющих систем	
	Б2.В.02(П)	Производственная практика (проектно-технологическая)	
	Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
	Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
ПК-3		Способен осуществлять подготовку текстовой и графической частей эскизного и технического проектов автоматизированной системы управления технологическими процессами	ПК
ПК-3.1		Знать: методические и законодательные основы осуществления руководства работниками, выполняющими проектирование автоматизированной системы управления технологическими процессами	-
	Б1.В.01	Программирование контроллеров	
	Б1.В.04	Технология разработки баз данных	
	Б1.В.07	Информационные сети и телекоммуникации автоматизированных систем	
	Б1.В.10	Электромеханика и мехатроника в автоматизированных системах	
	Б1.В.ДВ.02.01	Технические средства автоматизации	
	Б1.В.ДВ.02.02	SCADA системы автоматизации	
	Б2.В.02(П)	Производственная практика (проектно-технологическая)	
	Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
	Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
ПК-3.2		Уметь: осуществлять руководство работниками, выполняющими проектирование автоматизированной системы управления технологическими процессами	-
	Б1.В.01	Программирование контроллеров	
	Б1.В.04	Технология разработки баз данных	
	Б1.В.07	Информационные сети и телекоммуникации автоматизированных систем	
	Б1.В.10	Электромеханика и мехатроника в автоматизированных системах	
	Б1.В.ДВ.02.01	Технические средства автоматизации	
	Б1.В.ДВ.02.02	SCADA системы автоматизации	
	Б2.В.02(П)	Производственная практика (проектно-технологическая)	
	Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
	Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-3.3	Владеть: навыками руководства работниками, выполняющими проектирование автоматизированной системы управления технологическими процессами	-
Б1.В.01	Программирование контроллеров	
Б1.В.04	Технология разработки баз данных	
Б1.В.07	Информационные сети и телекоммуникации автоматизированных систем	
Б1.В.10	Электромеханика и мехатроника в автоматизированных системах	
Б1.В.ДВ.02.01	Технические средства автоматизации	
Б1.В.ДВ.02.02	SCADA системы автоматизации	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (проектно-технологическая)	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
ПК-4	Способен осуществлять подготовку к выпуску проекта автоматизированной системы управления технологическими процессами	ПК
ПК-4.1	Знать: правила осуществления авторского надзора за изготовлением, испытанием, внедрением и эксплуатацией автоматизированных систем управления технологическими процессами, а так же методику обеспечения защиты авторских прав на решения, содержащиеся в разрабатываемых проектах	-
Б1.В.03	Безопасность автоматизированных систем	
Б1.В.05	Технология программирования процессов автоматического управления	
Б1.В.06	Проектирование информационно-управляющих систем	
Б1.В.07	Информационные сети и телекоммуникации автоматизированных систем	
Б1.В.11	Web технологии в системах автоматизации	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (проектно-технологическая)	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
ПК-4.2	Уметь: осуществлять авторский надзор за процессом изготовления автоматизированных систем управления технологическими процессами и обеспечивать мероприятия по защите авторских прав на решения, содержащиеся в разрабатываемых проектах	-
Б1.В.03	Безопасность автоматизированных систем	
Б1.В.05	Технология программирования процессов автоматического управления	
Б1.В.06	Проектирование информационно-управляющих систем	
Б1.В.07	Информационные сети и телекоммуникации автоматизированных систем	
Б1.В.11	Web технологии в системах автоматизации	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (проектно-технологическая)	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
ПК-4.3	Владеть: навыками осуществления авторского надзора за процессом изготовления автоматизированных систем управления технологическими процессами и обеспечения мероприятий по защите авторских прав на решения, содержащиеся в разрабатываемых проектах	-
Б1.В.03	Безопасность автоматизированных систем	
Б1.В.05	Технология программирования процессов автоматического управления	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.06	Проектирование информационно-управляющих систем	
Б1.В.07	Информационные сети и телекоммуникации автоматизированных систем	
Б1.В.11	Web технологии в системах автоматизации	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (проектно-технологическая)	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3
Б1.О.01	История России	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.02	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.3
Б1.О.03	Русский язык в сфере профессиональной коммуникации	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.О.04	Философия	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.05	Политология	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3
Б1.О.06	Социология	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.О.07	Экономика	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.О.08	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3
Б1.О.09	Правовые основы профессиональной деятельности	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3
Б1.О.10	Психология личности и группы	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
Б1.О.11	Математический анализ	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.12	Алгебра и геометрия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.13	Информатика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
Б1.О.14	Физика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3
Б1.О.15	Теория вероятностей и математическая статистика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.16	Методы оптимизации	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.О.17	Теория алгоритмов	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
Б1.О.18	Теория автоматического управления	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3
Б1.О.19	Автоматизация технологических процессов	ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3
Б1.О.20	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.21	Системы числового программного управления	ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3
Б1.О.22	Средства автоматизации и управления технологическими процессами и производствами	ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.23	Технология автоматизированного производства	ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б1.О.24	Диагностика и надежность автоматизированных систем	ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3
Б1.О.25	Микропроцессорная техника в системах управления	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3
Б1.О.26	Производственные процессы и оборудование объектов автоматизации	ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б1.О.27	Системы автоматизированного проектирования средств автоматизации	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3
Б1.О.28	Схемотехника узлов автоматики	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3
Б1.О.29	Метрология и измерительная техника систем автоматики	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3
Б1.О.30	Идентификация и моделирование технических объектов	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.О.31	Программирование и основы алгоритмизации систем управления	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3
Б1.О.32	Комплексы автоматизации на базе вычислительных машин, систем и сетей	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.33	Компьютерная техника автоматизированных систем	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.34	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.35	Основы военной подготовки	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.О.36	Основы российской государственности	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.01	Программирование контроллеров	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.02	Цифровая обработка сигналов в системах автоматизации	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.03	Безопасность автоматизированных систем	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.04	Технология разработки баз данных	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.05	Технология программирования процессов автоматического управления	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.06	Проектирование информационно-управляющих систем	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.07	Информационные сети и телекоммуникации автоматизированных систем	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.08	Программирование систем реального времени	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.09	Алгоритмы обработки данных в автоматизированных системах	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.10	Электромеханика и мехатроника в автоматизированных системах	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.11	Web технологии в системах автоматизации	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору 1 (ДВ.1)	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.В.ДВ.01.01	Профессиональный иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
	Б1.В.ДВ.01.02	Иностранный язык в сфере профессионального общения	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
	Б1.В.ДВ.02.01	Технические средства автоматизации	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
	Б1.В.ДВ.02.02	SCADA системы автоматизации	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору 3 (ДВ.3)	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
	Б1.В.ДВ.03.01	Электронные устройства систем автоматики	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
	Б1.В.ДВ.03.02	Промышленная электроника	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору 4 (ДВ.4)	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
	Б1.В.ДВ.04.01	Проектирование систем автоматизации и управления	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
	Б1.В.ДВ.04.02	Нормативно-техническая документация средств автоматизации	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору 5 (ДВ.5)	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
	Б1.В.ДВ.05.01	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
	Б1.В.ДВ.05.02	Физическая культура и спорт (для лиц с ОВЗ)	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б2		Практика	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
	Б2.О	Обязательная часть	
	Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
	Б2.В.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
	Б2.В.02(П)	Производственная практика (проектно-технологическая)	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
	Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
	Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
ФТД		Факультативные дисциплины	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
	ФТД.01	Высшее образование и культура гражданственности	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ФТД.02	Далеведение	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
ФТД.03	Русский язык и культура речи	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
ФТД.04	Автоматизация предприятий на платформе 1С	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
ФТД.05	Разработка систем автоматизации технологических процессов и производств на базе современных контроллеров	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
--------	--------------	-------------	--------------------------

Индекс	Содержание
--------	------------

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 1							з.е.	Недель	Контроль	Семестр 2							з.е.	Недель	Контроль	Итого за курс							з.е.	Недель	Каф.	Семестр	
				Академических часов										Академических часов										Академических часов											
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР					Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб						Пр
ИТОГО (с факультативами)				1168							31.5	19 4/6		1204							32.5	20 2/6		2372							64	40			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1096							29.5			1132							30.5				2228							60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			60.5										60.3											60.4										
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54										54											54										
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			31.4										32											31.7										
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			31.4										32											31.7										
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			2										2											2										
дисциплины (модули)				1168	576	240	128	208	412	180	31.5	ТО: 16 1/3 Э: 3 1/3		1204	612	306	136	170	412	180	32.5	ТО: 17 Э: 3 1/3		2372	1188	546	264	378	824	360	64	ТО: 33 1/3 Э: 6 2/3			
1	Б1.О.01	История России	За	72	48	16		32	24		2		ЗаО	72	68	34		34	4		2		За ЗаО	144	116	50		66	28		4		75	12	
2	Б1.О.02	Иностранный язык	За	36	32			32	4		1		За	36	34			34	2		1		За(2)	72	66			66	6		2		13	1234	
3	Б1.О.11	Математический анализ	Эк РГР	144	64	32		32	44	36	4		Эк РГР	144	68	34		34	40	36	4		Эк(2) РГР(2)	288	132	66		66	84	72	8		23	123	
4	Б1.О.12	Алгебра и геометрия	Эк РГР	108	48	16		32	24	36	3											Эк РГР	108	48	16		32	24	36	3		23	1		
5	Б1.О.13	Информатика	Эк РГР	108	48	16	32		24	36	3											Эк РГР	108	48	16	32		24	36	3		22	1		
6	Б1.О.14	Физика	Эк	180	64	32	32		80	36	5		Эк	216	68	34	34		112	36	6		Эк(2)	396	132	66	66		192	72	11		36	12	
7	Б1.О.29	Метрология и измерительная техника систем автоматики	Эк	108	64	32	32		8	36	3											Эк	108	64	32	32		8	36	3		96	1		
8	Б1.О.30	Идентификация и моделирование технических объектов											Эк РГР	144	51	34	17		57	36	4		Эк РГР	144	51	34	17		57	36	4		96	2	
9	Б1.О.31	Программирование и основы алгоритмизации систем управления	За РГР	90	32	16	16		58		2.5		Эк	126	68	34	34		22	36	3.5		Эк За РГР	216	100	50	50		80	36	6		96	12	
10	Б1.О.32	Комплексы автоматизации на базе вычислительных машин, систем и сетей											За РГР	108	51	34	17		57		3		За РГР	108	51	34	17		57		3		96	2	
11	Б1.О.33	Компьютерная техника автоматизированных систем	За РГР	108	48	32	16		60		3											За РГР	108	48	32	16		60		3		96	1		
12	Б1.О.34	Физическая культура и спорт	За	72	32	16		16	40		2											За	72	32	16		16	40		2		4	1		
13	Б1.О.36	Основы российской государственности		36	32	16		16	4		1		За	36	34	17		17	2		1		За	72	66	33		33	6		2		49	12	
14	Б1.В.07	Информационные сети и телекоммуникации автоматизированных систем											Эк РГР	144	51	34	17		57	36	4		Эк РГР	144	51	34	17		57	36	4		96	2	
15	Б1.В.11	Web технологии в системах автоматизации											За РГР	72	51	34	17		21		2		За РГР	72	51	34	17		21		2		96	23	
16	Б1.В.ДВ.05.01	Физическая культура и спорт		34	32			32	2				За	34	34			34				За	68	66			66	2				4	123456		
17	Б1.В.ДВ.05.02	Физическая культура и спорт (для лиц с ОВЗ)		34	32			32	2				За	34	34			34				За	68	66			66	2				4	123456		
18	ФТД.01	Высшее образование и культура гражданственности	За	72	32	16		16	40		2											За	72	32	16		16	40		2		72	1		
19	ФТД.02	Далеведение											За	72	34	17		17	38		2		За	72	34	17		17	38		2		72	2	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(5) За(6) РГР(5)										Эк(5) За(6) ЗаО РГР(5)										Эк(10) За(12) ЗаО РГР(10)												
ПРАКТИКИ			(План)																																
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ			(План)																																
КАНИКУЛЫ											2								7 2/6								9 2/6								

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 3								з.е.	Неделя	Контроль	Семестр 4								з.е.	Неделя	Контроль	Итого за курс								з.е.	Неделя	Каф.	Семестр
				Академических часов							3.е.				Неделя	Контроль	Академических часов									3.е.	Неделя	Каф.	Семестр								
				Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр. оль							Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	СР								Контр. оль	Всего	Кон. такт.	Лек				
ИТОГО (с факультативами)				1194								29.5	19 4/6		1292								32.5	22 2/6		2486								62	42		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1194								29.5			1220								30.5			2414								60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		62.1										59.1										60.6													
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54										54										54													
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		29.4										30										29.7													
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		29.4										30										29.7													
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		6										6										6													
дисциплины (модули)				1194	578	237	144	197	436	180	29.5	ТО: 16 1/3 Э: 3 1/3		1184	644	251	170	223	360	180	29.5	ТО: 17 Э: 3 1/3		2378	1222	488	314	420	796	360	59	ТО: 33 1/3 Э: 6 2/3					
1	Б1.О.02	Иностранный язык	За	72	32			32	40		2		Эк	72	34			34	2	36	2		Эк За	144	66			66	42	36	4		13	1234			
2	Б1.О.03	Русский язык в сфере профессиональной коммуникации	За	108	48			48	60		3										За	108	48			48	60		3	61	3						
3	Б1.О.04	Философия										Эк	108	51	34		17	21	36	3	Эк	108	51	34		17	21	36	3	60	4						
4	Б1.О.11	Математический анализ	Эк РГР	144	64	32		32	44	36	4										Эк РГР	144	64	32		32	44	36	4	23	123						
5	Б1.О.15	Теория вероятностей и математическая статистика										Эк РГР	144	68	34		34	40	36	4	Эк РГР	144	68	34		34	40	36	4	23	4						
6	Б1.О.17	Теория алгоритмов	Эк РГР	144	64	32	32		44	36	4										Эк РГР	144	64	32	32		44	36	4	22	3						
7	Б1.О.24	Диагностика и надежность автоматизированных систем	Эк РГР	144	64	32	32		44	36	4										Эк РГР	144	64	32	32		44	36	4	96	3						
8	Б1.О.27	Системы автоматизированного проектирования средств автоматизации	Эк КР	144	48	32	16		60	36	4										Эк КР	144	48	32	16		60	36	4	96	3						
9	Б1.О.28	Схемотехника узлов автоматики	За	72	64	32	32		8		2		За	72	68	34	34		4		За(2)	144	132	66	66		12		4	96	345						
10	Б1.О.35	Основы военной подготовки	ЗаО	54	34	13		21	20			ЗаО	54	34	13		21	20			ЗаО(2)	108	68	26		42	40			53	34						
11	Б1.В.05	Технология программирования процессов автоматического управления										Эк РГР	180	68	34	34		76	36	5	Эк РГР	180	68	34	34		76	36	5	96	4						
12	Б1.В.06	Проектирование информационно-управляющих систем	ЗаО РГР	126	48	32	16		78		3.5										ЗаО РГР	126	48	32	16		78		3.5	96	3						
13	Б1.В.09	Алгоритмы обработки данных в автоматизированных системах										ЗаО РГР	126	68	34	34		58		3.5	ЗаО РГР	126	68	34	34		58		3.5	96	4						
14	Б1.В.11	Web технологии в системах автоматизации	Эк	108	48	32	16		24	36	3										Эк	108	48	32	16		24	36	3	96	23						
15	Б1.В.ДВ.03.01	Электронные устройства систем автоматики										За РГР	144	68	34	34		76		4	За РГР	144	68	34	34		76		4	96	4						
16	Б1.В.ДВ.03.02	Промышленная электроника										За РГР	144	68	34	34		76		4	За РГР	144	68	34	34		76		4	96	4						
17	Б1.В.ДВ.04.01	Проектирование систем автоматизации и управления										Эк РГР	144	85	34	34	17	23	36	4	Эк РГР	144	85	34	34	17	23	36	4	96	4						
18	Б1.В.ДВ.04.02	Нормативно-техническая документация средств автоматизации										Эк РГР	144	85	34	34	17	23	36	4	Эк РГР	144	85	34	34	17	23	36	4	96	4						
19	Б1.В.ДВ.05.01	Физическая культура и спорт		78	64			64	14			За	68	68			68				За	146	132			132	14			4	123456						
20	Б1.В.ДВ.05.02	Физическая культура и спорт (для лиц с ОВЗ)		78	64			64	14			За	68	68			68				За	146	132			132	14			4	123456						
21	ФТД.03	Русский язык и культура речи										За	72	32			32	40		2	За	72	32			32	40		2	61	4						
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(5) За(3) ЗаО(2) КР РГР(4)									Эк(5) За(4) ЗаО(2) РГР(5)									Эк(10) За(7) ЗаО(4) КР РГР(9)																
ПРАКТИКИ		(План)											108	2	2			106		3	2		108	2	2			106		3	2						
Б2.В.01(У)		Учебная практика (ознакомительная)										За	108	2	2			106		3	2	За	108	2	2			106		3	2	96	4				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																		
КАНИКУЛЫ												2									5 2/6									7 2/6							

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 5							Неделя	Контроль	Семестр 6							Неделя	Контроль	Итого за курс							Неделя	Каф.	Семестр		
				Академических часов									з.е.	Академических часов								з.е.	Академических часов									з.е.	
Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР		Контр оль	з.е.	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР		Контр оль	Всего	Неделя								
ИТОГО (с факультативами)				1014							26	16	1404							38	26	2418							64	42			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				942							24		1332							36		2274							60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)		64.8								54								59.4														
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54								54								54														
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		30								30								30														
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		30								30								30														
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		4.6								2.3								3.5														
дисциплины (модули)				1014	540	182	154	204	366	108	26	ТО: 14 Э: 2	864	508	182	140	186	248	108	23	ТО: 14 Э: 2	1878	1048	364	294	390	614	216	49	ТО: 28 Э: 4			
1	Б1.О.05	Политология										За	72	28	14		14	44		2	За	72	28	14		14	44		2		49	6	
2	Б1.О.06	Социология										За	72	28	14		14	44		2	За	72	28	14		14	44		2		18	6	
3	Б1.О.16	Методы оптимизации	Эк РГР	144	56	28	28		52	36	4										Эк РГР	144	56	28	28		52	36	4		23	5	
4	Б1.О.18	Теория автоматического управления	РГР	144	84	28	28	28	60		4	Эк КП	180	84	28	28	28	60	36	5	Эк КП РГР	324	168	56	56	56	120	36	9		96	56	
5	Б1.О.21	Системы числового программного управления	За РГР	144	84	28	28	28	60		4										За РГР	144	84	28	28	28	60		4		96	5	
6	Б1.О.23	Технология автоматизированного производства	За РГР	144	84	28	28	28	60		4										За РГР	144	84	28	28	28	60		4		96	5	
7	Б1.О.25	Микропроцессорная техника в системах управления											72	70	28	28	14	2		2		72	70	28	28	14	2		2		96	67	
8	Б1.О.28	Схемотехника узлов автоматики	Эк КР	108	28	14	14		44	36	3										Эк КР	108	28	14	14		44	36	3		96	345	
9	Б1.В.04	Технология разработки баз данных	Эк РГР	144	56	28	28		52	36	4										Эк РГР	144	56	28	28		52	36	4		95	5	
10	Б1.В.10	Электромеханика и мехатроника в автоматизированных системах										Эк РГР	144	84	28	28	28	24	36	4	Эк РГР	144	84	28	28	28	24	36	4		96	6	
11	Б1.В.ДВ.01.01	Профессиональный иностранный язык	За	36	28			28	8		1	За	36	28			28	8		1	За(2)	72	56			56	16		2		13	5678	
12	Б1.В.ДВ.01.02	Иностранный язык в сфере профессионального общения	За	36	28			28	8		1	За	36	28			28	8		1	За(2)	72	56			56	16		2		13	5678	
13	Б1.В.ДВ.02.01	Технические средства автоматизации										Эк РГР	180	84	28	28	28	60	36	5	Эк РГР	180	84	28	28	28	60	36	5		96	6	
14	Б1.В.ДВ.02.02	SCADA системы автоматизации										Эк РГР	180	98	42	28	28	46	36	5	Эк РГР	180	98	42	28	28	46	36	5		96	6	
15	Б1.В.ДВ.05.01	Физическая культура и спорт		78	64			64	14			За	36	32			32	4			За	114	96			96	18			4	123456		
16	Б1.В.ДВ.05.02	Физическая культура и спорт (для лиц с ОВЗ)		78	64			64	14			За	36	32			32	4			За	114	96			96	18			4	123456		
17	ФТД.04	Автоматизация предприятий на платформе 1С	За	72	56	28		28	16		2										За	72	56	28		28	16		2		96	5	
18	ФТД.05	Разработка систем автоматизации технологических процессов и производств на базе современных контроллеров										За	72	56	28	28		16		2	За	72	56	28	28		16		2		96	6	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(3) За(4) КР РГР(5)								Эк(3) За(5) КП РГР(2)								Эк(6) За(9) КП КР РГР(7)													
ПРАКТИКИ		(План)											540	2	2			538		15	10		540	2	2			538		15	10		
	Б2.В.02(П)	Производственная практика (проектно-технологическая)										ЗаО	540	2	2			538		15	10	ЗаО	540	2	2			538		15	10	96	6
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																															
КАНИКУЛЫ											2									5 2/6									7 2/6				

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)					
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Блок 1. Дисциплины (модули)											
+	Б1.О.01	История России	1	2	72						
			2	2	72						
+	Б1.О.02	Иностранный язык	1	1	36						
			2	1	36						
			3	2	72						
			4	2	72						
+	Б1.О.03	Русский язык в сфере профессиональной коммуникации	3	3	108						
+	Б1.О.04	Философия	4	3	108						
+	Б1.О.05	Политология	6	2	72						
+	Б1.О.06	Социология	6	2	72						
+	Б1.О.07	Экономика	7	2	72						
+	Б1.О.08	Безопасность жизнедеятельности	7	2	72						
+	Б1.О.09	Правовые основы профессиональной деятельности	8	2	72						
+	Б1.О.10	Психология личности и группы	8	2	72						
+	Б1.О.11	Математический анализ	1	4	144						
			2	4	144						
			3	4	144						
+	Б1.О.12	Алгебра и геометрия	1	3	108						
+	Б1.О.13	Информатика	1	3	108						
+	Б1.О.14	Физика	1	5	180						
			2	6	216						
+	Б1.О.15	Теория вероятностей и математическая статистика	4	4	144						
+	Б1.О.16	Методы оптимизации	5	4	144						
+	Б1.О.17	Теория алгоритмов	3	4	144						
+	Б1.О.18	Теория автоматического управления	5	4	144						
			6	5	180						
+	Б1.О.19	Автоматизация технологических процессов	7	3	108						
			8	4	144						

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)					
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
+	Б1.О.20	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	8	4	144						
+	Б1.О.21	Системы числового программного управления	5	4	144						
+	Б1.О.22	Средства автоматизации и управления технологическими процессами и производствами	7	4	144						
+	Б1.О.23	Технология автоматизированного производства	5	4	144						
+	Б1.О.24	Диагностика и надежность автоматизированных систем	3	4	144						
+	Б1.О.25	Микропроцессорная техника в системах управления	6	2	72						
			7	4	144						
+	Б1.О.26	Производственные процессы и оборудование объектов автоматизации	8	5	180						
+	Б1.О.27	Системы автоматизированного проектирования средств автоматизации	3	4	144						
+	Б1.О.28	Схемотехника узлов автоматики	3	2	72						
			4	2	72						
			5	3	108						
+	Б1.О.29	Метрология и измерительная техника систем автоматики	1	3	108						
+	Б1.О.30	Идентификация и моделирование технических объектов	2	4	144						
+	Б1.О.31	Программирование и основы алгоритмизации систем управления	1	2.5	90						
			2	3.5	126						
+	Б1.О.32	Комплексы автоматизации на базе вычислительных машин, систем и сетей	2	3	108						
+	Б1.О.33	Компьютерная техника автоматизированных систем	1	3	108						
+	Б1.О.34	Физическая культура и спорт	1	2	72						
+	Б1.О.35	Основы военной подготовки	3		54						
			4		54						
+	Б1.О.36	Основы российской государственности	1	1	36						
			2	1	36						

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)					
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
+	Б1.В.01	Программирование контроллеров	7	4	144						
+	Б1.В.02	Цифровая обработка сигналов в системах автоматизации	7	4	144						
+	Б1.В.03	Безопасность автоматизированных систем	8	3	108						
+	Б1.В.04	Технология разработки баз данных	5	4	144						
+	Б1.В.05	Технология программирования процессов автоматического управления	4	5	180						
+	Б1.В.06	Проектирование информационно-управляющих систем	3	3.5	126						
+	Б1.В.07	Информационные сети и телекоммуникации автоматизированных систем	2	4	144						
+	Б1.В.08	Программирование систем реального времени	8	3	108						
+	Б1.В.09	Алгоритмы обработки данных в автоматизированных системах	4	3.5	126						
+	Б1.В.10	Электромеханика и мехатроника в автоматизированных системах	6	4	144						
+	Б1.В.11	Web технологии в системах автоматизации	2	2	72						
			3	3	108						
+	Б1.В.ДВ.01.01	Профессиональный иностранный язык	5	1	36						
			6	1	36						
			7	1	36						
			8	1	36						
-	Б1.В.ДВ.01.02	Иностранный язык в сфере профессионального общения	5	1	36						
			6	1	36						
			7	1	36						
			8	1	36						
-	Б1.В.ДВ.02.01	Технические средства автоматизации	6	5	180						
+	Б1.В.ДВ.02.02	SCADA системы автоматизации	6	5	180						
+	Б1.В.ДВ.03.01	Электронные устройства систем автоматики	4	4	144						

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)					
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
-	Б1.В.ДВ.03.02	Промышленная электроника	4	4	144						
+	Б1.В.ДВ.04.01	Проектирование систем автоматизации и управления	4	4	144						
-	Б1.В.ДВ.04.02	Нормативно-техническая документация средств автоматизации	4	4	144						
+	Б1.В.ДВ.05.01	Физическая культура и спорт	1		34						
			2		34						
			3		78						
			4		68						
			5		78						
			6		36						
-	Б1.В.ДВ.05.02	Физическая культура и спорт (для лиц с ОВЗ)	1		34						
			2		34						
			3		78						
			4		68						
			5		78						
			6		36						
Блок 2.Практика											
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	4	3	108						
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика (проектно-технологическая)	6	15	540						
+	Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	8	3	108						
Блок 3.Государственная итоговая аттестация											
+	Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	8	9	324						
ФТД.Факультативные дисциплины											
+	ФТД.01	Высшее образование и культура гражданственности	1	2	72						
+	ФТД.02	Далеведение	2	2	72						
+	ФТД.03	Русский язык и культура речи	4	2	72						
+	ФТД.04	Автоматизация предприятий на платформе 1С	5	2	72						
+	ФТД.05	Разработка систем автоматизации технологических процессов и производств на базе современных контроллеров	6	2	72						

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Учебная практика											
Учебная практика (ознакомительная)	2	2			2						
Учебная практика			23	+	2						
Вид практики: Производственная практика											
Производственная практика (проектно-технологическая)	3	2			10						
Производственная практика			23	+	10						
Вид практики: Преддипломная практика											
Производственная практика (преддипломная)	4	2			2						
Преддипломная пратика			23	+	2						
Итого по факту					14						
Итого по плану					14						

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания	
Системы автоматизированного проектирования средств автоматизации						
КР	2	1	23			
Схемотехника узлов автоматики						
КР	3	1	23			
Теория автоматического управления						
КП	3	2	96			
Автоматизация технологических процессов						
КП	4	2	96			
Микропроцессорная техника в системах управления						
КР	4	1	96			

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '15.03.04_АКИТ_21032024.plx', код направления 15.03.04, профиль: 01, год начала подготовки 2023

		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)						250	64	31.5	32.5	62	29.5	32.5	64	26	38	60	24	36		
	Итого по ОП (без факультативов)						240	60	29.5	30.5	60	29.5	30.5	60	24	36	60	24	36		
B1	Дисциплины (модули)	71%	29%	28.3%			210	60	29.5	30.5	57	29.5	27.5	45	24	21	48	24	24		
B1.O	Обязательная часть						150	54	29.5	24.5	34	23	11	30	19	11	32	15	17		
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						60	6		6	23	6.5	16.5	15	5	10	16	9	7		
B2	Практика	0%	100%	0%			21				3		3	15		15	3		3		
B2.O	Обязательная часть																				
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						21				3		3	15		15	3		3		
B3	Государственная итоговая аттестация						9										9		9		
ФТД	Факультативные дисциплины						10	4	2	2	2		2	4	2	2					
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					58.8	-	60.5	60.3	-	62.1	59.1	-	64.8	54	-	51.9	56.6		
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					53.8	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	69	36		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					30.4	-	31.4	32	-	29.4	30	-	30	30	-	30	30		
		элективные дисциплины по физ.к.					3	-	2	2	-	6	6	-	4.6	2.3	-				
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					4088	-	544	578	-	578	612	-	484	452	-	420	420		
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					362	-	32	34	-	98	102	-	64	32	-				
		Блок Б2					6	-			-		2	-		2	-		2		
		Блок Б3					2	-			-			-			-		2		
		Блок ФТД					210	-	32	34	-		32	-	56	56	-				
		Итого по всем блокам					4306	-	576	612	-	578	646	-	540	510	-	420	424		
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						10	5	5	10	5	5	6	3	3	6	3	3		
		ЗАЧЕТ (За)						10	5	5	7	3	4	7	3	4	9	4	5		
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1	4	2	2	1		1	3	1	2		
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)												1		1		1			
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									1	1		1	1		1	1			
		РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)						10	5	5	9	4	5	7	5	2	7	3	4		
		Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					43.46%	- отношение суммы часов занятий лек. типа по Б1 к сумме ауд. часов по Б1 (без элект. дисц. по физ. к. и спорту): (1619 / 3726) * 100% = 43.46%												
		Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					62.5%	- отношение суммы з.е. по дисциплинам и практикам обязательной части к общему объёму программы: ((150 + 0) / 240.0) * 100% = 62.5%													
		Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					51.13%	- отношение суммы часов конт. работы по дисциплинам к общему объёму времени, отводимому на реализацию дисциплин(с учетом элект. дисц. по физ. к. и спорту) : (4088 / 7996) * 100% = 51.13%													

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Руководство (в рамках ГИА)	23	12	10.00	120

Консультации ГИА

Комиссия №1

Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

Член комиссии

1	23	12	0.50	6
2	23	12	0.50	6
3	23	12	0.50	6

Секретарь

23	12		
----	----	--	--

Примечания к комиссиям ГЭК

--

		Комиссия №1		
		Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.
			0	Трудоемкость
Председатель	23		1.00	
Член комиссии				
1	23		0.50	
2	23		0.50	
3	23		0.50	
Дежурство				
Секретарь	23			
Примечания к комиссиям ГЭК				

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
3	Психология	Кафедра психологии и конфликтологии
4	физвосп	Кафедра физического воспитания
5	Прокурор	Кафедра Прокурорско-следственной деятельности
6	Маркетинг	Кафедра маркетинга
7	Мир.экономики	Кафедра Мировой экономики
8	Управление персон	Кафедра управления персоналом и экономической теории
9	дополнительного П	Кафедра дополнительного профессионального образования
10	Электромеханики	Кафедра Электромеханики
11	Таможенного дела	Кафедра Таможенного дела
13	иняз	Кафедра иностранных языков
14	Произв.менеджеме	Кафедра Произв.менеджмент
17	перевод	Кафедра лингвистики и технического перевода
18	Социологии	Кафедра социологии и социальных технологий
20	Гидрогазодинамика	Кафедра Гидрогазодинамики
21	Каф. КСИС	Кафедра компьютерных систем и сетей
22	Каф. ИИПИ	Кафедра информатики и программной инженерии
23	прикладной матема	Кафедра прикладной математики
24	менеджмента	Кафедра Менеджмента и экономической безопасности
26	графика и станки	Кафедра станков, инструментов и инженерной графики
28	машиноведения	Кафедра машиноведения
30	ОТиБЖД	Кафедра охраны труда и безопасности жизнедеятельности
31	материаловедение	Кафедра материаловедения
32	Каф.ТМИИК	Кафедра технологии машиностроения и инженерного консалтинга
33	экономика предпри	Кафедра экономика предприятия
35	экология	Кафедра экологии
36	физики	Кафедра физики
37	химия	Кафедра химии и инновационных химических технологий
39	подъемно-транспорт	Кафедра подъемно-транспортной техники
40	ДВС	Кафедра двигателей внутреннего сгорания
41	ж/д транспорт	Кафедра железнодорожного транспорта
45	транспортные техн	Кафедра транспортных технологий
46	ЭКИПС	Кафедра экономической кибернетики и прикладной статистики
47	международного п	Кафедра международного права и права социального обеспечения
48	интеллектуальных	Кафедра интеллектуальных прав
49	Госуправление	Кафедра государственного управления
50	предпринимательск	Кафедра предпринимательского права и арбитражного процесса
51	конституционного	Кафедра конституционного права и историко-правовых дисциплин
52	государственно-пр	Кафедра государственно-правовых дисциплин
53	Военная кафедра	Военная кафедра
54	административного	Кафедра административного и экологического права
55	Приборы	Кафедра приборов
57	Финансов и кредит	Кафедра финансов и кредита
58	Торг.дело	Кафедра торгового дела
59	Товароведение	Кафедра Товароведение и экспертиза товаров

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
60	Философия	Кафедра философии
61	Русский язык (слав	Кафедра русского языка и культуры речи
66	Каф.ЛиПП	Кафедра легкой и пищевой промышленности
72	Педагогика	Кафедра индустриально-педагогической подготовки
75	история	Кафедра истории
81	литьё	Кафедра Цифровых технологий и машин в литейном производстве
82	Кафедра физическ	Кафедра физической реабилитации
83	Туризм	Кафедра туризма и гостиничного дела
87	Кафедра ОМД	Кафедра обработки металлов давлением и сварки
88	Кафедра аварийно-	Кафедра аварийно-спасательных работ
89	Кафедра пожарной	Кафедра пожарной безопасности
90	Кафедра техносфе	Кафедра техносферной безопасности
91	автомобили	Кафедра автомобильный транспорт
93	Кафедра электрозн	Кафедра электроэнергетики
95	Кафедра ИиУС	Кафедра информационных и управляющих систем
96	Кафедра АКИТ	Кафедра автоматизации и компьютерно-интегрированных технологий
98	микро- и нанозлект	Кафедра микро- и нанoeлектроники
99	Учет и аудит	Кафедра учета и аудита
201	Кафедра электром	Кафедра электромеханики и транспортных систем //Стаханов
202	Кафедра ТПиОТ //С	Кафедра технологии производства и охраны труда //Стаханов
203	Кафедра общеинже	Кафедра общетехнических дисциплин //Стаханов
204	Кафедра социальн	Кафедра социально-экономических и педагогических дисциплин //Стаханов
205	Кафедра инф.систе	Кафедра информационных систем //Стаханов//
301	Кафедра экономик	Кафедра экономики и управления //КраФИМ//
302	Кафедра социальн	Кафедра социально-экономических дисциплин и техносферной безопасности //КраФИМ//
303	Кафедра информац	Кафедра информационных технологий и транспорта //КраФИМ//
401	Кафедра Вентиляц	Кафедра Вентиляции, теплогазо- и водоснабжения ИСАиЖКХ
402	Каф.городского стр	Кафедра городского строительства и хозяйства //ИСАиЖКХ//
403	Каф.промышленног	Кафедра промышленного, гражданского строительства и архитектуры //ИСАиЖКХ//
404	Каф.проектировани	Кафедра проектирования и технологии строительства //ИСАиЖКХ//
405	Каф.управления Ж	Кафедра управления жилищно-коммунальным хозяйством //ИСАиЖКХ//
406	Каф.общеобразова	Кафедра общеобразовательных дисциплин //ИСАиЖКХ//
501	Каф.Хим.технол.(С	Кафедра Химических технологий (СТИ)
502	Кафедра социальн	Кафедра социально-гуманитарных наук (СТИ)
503	Каф.Инф.техн (СТИ	Кафедра Информационных технологий (СТИ)
504	Кафедра Экономик	Кафедра Экономики и управления (СТИ)
505	Кафедра Управлен	Кафедра Управление инновациями в промышленности (СТИ)
12111	Центр повышения	Центр повышения квалификации

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения																														
	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4																		
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5		Сем. 6		Сем. 7		Сем. 8																
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.															
Итого	64				62				64				60																		
Всего	31.5		32.5		29.5		32.5		26		38		24		36																
1	Б1.О.01 История России [За]	2	Б1.О.01 История России [ЗаО]	2	Б1.О.02 Иностранный язык [За]	2	Б1.О.02 Иностранный язык [Эк]	2	Б1.О.16 Методы оптимизации [Эк, РГР] УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3	4	Б1.О.05 Политология [За] УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3	2	Экономика [За] УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3	2	Б1.О.09 Правовые основы профессиональной деятельности [За] УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3	2															
2	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3		УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3		УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.3		УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.3																								
3	Б1.О.02 Иностранный язык [За] УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.3	1	Б1.О.02 Иностранный язык [За] УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.3	1	Б1.О.03 Русский язык в сфере профессиональной коммуникации [За] УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3	3	Б1.О.04 Философия [Эк] УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3	3			Б1.О.06 Социология [За] УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3	2	Б1.О.08 Безопасность жизнедеятельнос ти [За] УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3	2	Б1.О.10 Психология личности и группы [За] УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3	2															
4	Б1.О.11 Математический анализ [Эк, РГР] УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	4	Б1.О.11 Математический анализ [Эк, РГР] УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	4							Б1.О.18 Теория автоматического управления [РГР] ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3	4	Б1.О.18 Теория автоматического управления [Эк, КП] ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3	5	Б1.О.19 Автоматизация технологических процессов [За] ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3	3	Б1.О.19 Автоматизация технологических процессов [Эк, КП] ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3	4													
5																															
6									Б1.О.11 Математический анализ [Эк, РГР] УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	4	Б1.О.15 Теория вероятностей и математическая статистика [Эк, РГР] УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3	4																			
7																															
8	Б1.О.12 Алгебра и геометрия [Эк, РГР] УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	3	Б1.О.14 Физика [Эк] ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3	6	Б1.О.17 Теория алгоритмов [Эк, РГР] УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3	4	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2;	2	Б1.О.21 Системы числового программного управления [За, РГР] ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3	4	Б1.О.25 Микропроцессорна я техника в системах управления [Эк, РГР] ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3	2	ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3	4	Б1.О.20 Автоматизация управления жизненным циклом продукции [За, РГР] ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3	4															
9																															
10													Б1.О.22 Средства автоматизации и управления технологическими процессами и производствами [Эк, РГР] ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3	4	Б1.О.20 Автоматизация управления жизненным циклом продукции [За, РГР] ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3	4															
11	Б1.О.13 Информатика [Эк, РГР] УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3	3									Б1.В.10 Электромеханика и мехатроника в автоматизирован ных системах [Эк, РГР]	4	Б1.О.25 Микропроцессорна я техника в системах управления [Эк, КР] ОПК-6.1;				4														
12																															
13																															

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения															
	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4			
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5		Сем. 6		Сем. 7		Сем. 8	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
35															ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3; ПК-1.1;	
36																
37																
38											ФТД.05 Разработка систем автоматизации технологических процессов и производств на базе современных контроллеров [3а] ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3		2			

Примечание Учебный план бакалавриата '15.03.04_АКИТ_21032024.rlx', код направления 15.03.04, профиль: 01, год начала подготовки 2023