

План Учебный план бакалавриата '15.03.04 АТПП_2021.rlx', код направления 15.03.04, год начала подготовки 2021

		Формы пром. атт.									з.е.		Итого акад. часов											
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	ДКР	Оцен ка	Др	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	КЭ	Конс	СР	Конт роль
Блок 1.Дисциплины (модули)											207	207		7452	7452	3427.8	3427.8	1350	1050	994	7.8	26	3051	973.2
Базовая часть											110	110		3960	3960	1854.2	1854.2	732	562	542	4.2	14	1606	499.8
+	Б1.Б.01	Иностранный язык	4	123							9	9	36	324	324	137.3	137.3			136	0.3	1	151	35.7
+	Б1.Б.02	История	2								4	4	36	144	144	53.3	53.3	18		34	0.3	1	55	35.7
+	Б1.Б.03	Философия	1								4	4	36	144	144	53.3	53.3	18		34	0.3	1	55	35.7
+	Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности			8						4	4	36	144	144	60	60	30	30					84
+	Б1.Б.05	Основы информационных технологий			1						3	3	36	108	108	52	52	18	34					56
+	Б1.Б.06	Правоведение		3							2	2	36	72	72	34	34	18		16				38
+	Б1.Б.07	Экономика и управление производством		6							3	3	36	108	108	52	52	34		18				56
+	Б1.Б.08	Культурология		2							2	2	36	72	72	34	34	18		16				38
+	Б1.Б.09	Механика			4						5	5	36	180	180	118	118	50	18	50				62
+	Б1.Б.10	Материаловедение		3							2	2	36	72	72	36	36	18	18					36
+	Б1.Б.11	Электротехника и электроника	34				4				9	9	36	324	324	158.6	158.6	68	52	36	0.6	2	94	71.4
+	Б1.Б.12	Теория автоматического управления	34			4					10	10	36	360	360	178.6	178.6	86	54	36	0.6	2	110	71.4
+	Б1.Б.13	Вычислительные машины, системы и сети	6				6				4	4	36	144	144	73.3	73.3	18	36	18	0.3	1	35	35.7
+	Б1.Б.14	Программирование и алгоритмизация	5				5				3	3	36	108	108	55.3	55.3	18	36		0.3	1	17	35.7
+	Б1.Б.15	Основы кибернетики			2						4	4	36	144	144	70	70	34	18	18				74
+	Б1.Б.16	Автоматика		1							4	4	36	144	144	70	70	34	36					74
+	Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация		5							2	2	36	72	72	52	52	18	34					20
+	Б1.Б.18	Технические измерения и приборы	3				3				4	4	36	144	144	53.3	53.3	18	34		0.3	1	55	35.7
+	Б1.Б.19	Технические средства автоматизации	4								4	4	36	144	144	87.3	87.3	34	18	34	0.3	1	21	35.7
+	Б1.Б.20	Технологические процессы автоматизированных производств		4							4	4	36	144	144	84	84	34	50					60
+	Б1.Б.21	Моделирование систем и процессов	6				6				6	6	36	216	216	89.3	89.3	34	18	36	0.3	1	91	35.7
+	Б1.Б.22	Автоматизация технологических процессов и производств	7	7							6	6	36	216	216	77.3	77.3	30	30	16	0.3	1	103	35.7
+	Б1.Б.23	Средства автоматизации и управления	7								4	4	36	144	144	47.3	47.3	16	30		0.3	1	61	35.7
+	Б1.Б.24	Организация и планирование автоматизированных производств		7							2	2	36	72	72	30	30	18		12				42
+	Б1.Б.25	Управление качеством		8							2	2	36	72	72	32	32	16		16				40
+	Б1.Б.26	Модуль дисциплин по физической культуре и спорту		1							2	2		72	72	32	32	16		16				40
+	Б1.Б.26.01	Физическая культура и спорт		1							2	2	36	72	72	32	32	16		16				40
+	Б1.Б.27	Экология		5							2	2	36	72	72	34	34	18	16					38
Вариативная часть											97	97		3492	3492	1573.6	1573.6	618	488	452	3.6	12	1445	473.4
+	Б1.В.01	Гидравлика и теплотехника		4							4	4	36	144	144	86	86	34	34	18				58
+	Б1.В.02	Основы химической технологии	5								4	4	36	144	144	71.3	71.3	34	18	18	0.3	1	37	35.7
+	Б1.В.03	Управляющие вычислительные комплексы	5				5				4	4	36	144	144	69.3	69.3	34	34		0.3	1	39	35.7
+	Б1.В.04	Проектирование автоматизированных систем	6			7					6	6	36	216	216	89.3	89.3	18	36	34	0.3	1	91	35.7
+	Б1.В.05	Диагностика и надежность автоматизированных систем		6							3	3	36	108	108	52	52	34	18					56
+	Б1.В.06	Принципы построения кроссплатформенного программного обеспечения	7								4	4	36	144	144	47.3	47.3	16	16	14	0.3	1	61	35.7
+	Б1.В.07	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	8								4	4	36	144	144	37.3	37.3	12	12	12	0.3	1	62	44.7

План Учебный план бакалавриата '15.03.04 АТПП_2021.rlx', код направления 15.03.04, год начала подготовки 2021

Курс 3																	Курс 4																		
Семестр 5								Семестр 6								Семестр 7								Семестр 8											
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КЭ	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КЭ	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КЭ	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КЭ	Конс	СР	Конт роль
22	792	190	190	18	0.9	3	283	107.1	26	936	170	144	126	0.9	3	385	107.1	25	900	110	108	72	1.2	4	462	142.8	20	720	112	104	50	0.6	2	362	89.4
7	252	54	86		0.3	1	75	35.7	13	468	86	54	72	0.6	2	182	71.4	12	432	64	60	28	0.6	2	206	71.4	6	216	46	30	16			124	
																											4	144	30	30				84	
									3	108	34		18			56																			
									4	144	18	36	18	0.3	1	35	35.7																		
3	108	18	36		0.3	1	17	35.7																											
2	72	18	34				20																												
									6	216	34	18	36	0.3	1	91	35.7																		
																		6	216	30	30	16	0.3	1	103	35.7									
																		4	144	16	30		0.3	1	61	35.7									
																		2	72	18		12			42										
																											2	72	16		16			40	
2	72	18	16				38																												
15	540	136	104	18	0.6	2	208	71.4	13	468	84	90	54	0.3	1	203	35.7	13	468	46	48	44	0.6	2	256	71.4	14	504	66	74	34	0.6	2	238	89.4
4	144	34	18	18	0.3	1	37	35.7																											
4	144	34	34		0.3	1	39	35.7																											
									4	144	18	36	18	0.3	1	35	35.7	2	72			16			56										
									3	108	34	18				56																			
																		4	144	16	16	14	0.3	1	61	35.7									
																											4	144	12	12	12	0.3	1	62	44.7

План Учебный план бакалавриата '15.03.04 АТПП_2021.plx', код направления 15.03.04, год начала подготовки 2021

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
2	Русский язык и гуманитарные	ОК-3
2	Русский язык и гуманитарные	ОК-1
2	Русский язык и гуманитарные	ОК-1
9	Технологии неорганических,	ОК-8
17	Автоматизация производственных	ОПК-3
4	Экономика, финансы и бухгалтерский	ОК-4; ОК-6
4	Экономика, финансы и бухгалтерский	ОК-2
2	Русский язык и гуманитарные	ОК-3; ОК-4
15	Оборудование химических	ОК-5; ПК-7; ПК-35
15	Оборудование химических	ОПК-1
17	Автоматизация производственных	ОПК-3; ПК-30
17	Автоматизация производственных	ОПК-4; ПК-8; ПК-18
17	Автоматизация производственных	ОК-5; ОПК-2; ОПК-3
17	Автоматизация производственных	ОК-5; ОПК-3; ПК-19; ПК-23
17	Автоматизация производственных	ОПК-4; ПК-22
17	Автоматизация производственных	ОПК-2; ПК-29
17	Автоматизация производственных процессов	ОПК-5; ПК-9; ПК-20
17	Автоматизация производственных	ОПК-4; ПК-7; ПК-18
17	Автоматизация производственных	ОПК-3; ПК-26; ПК-27; ПК-34; ПК-35; ПК-37
18	Фундаментальная химия	ОПК-2; ПК-19; ПК-32
17	Автоматизация производственных	ОК-5; ПК-19; ПК-20
17	Автоматизация производственных процессов	ОПК-3; ПК-21; ПК-33
17	Автоматизация производственных	ОПК-3; ПК-18; ПК-19; ПК-24; ПК-25; ПК-36
4	Экономика, финансы и бухгалтерский учет	ОК-2
17	Автоматизация производственных	ОК-6; ПК-10; ПК-11; ПК-31
		ОК-7
16	Физическое воспитание и спорт	ОК-7
9	Технологии неорганических,	ОК-8; ПК-20
11	Промышленная теплоэнергетика	ОПК-1; ПК-33
9	Технологии неорганических,	ПК-7; ПК-25
17	Автоматизация производственных	ПК-34; ПК-35; ПК-37
17	Автоматизация производственных процессов	ОПК-5; ПК-7; ПК-11; ПК-33
17	Автоматизация производственных процессов	ПК-25; ПК-36
17	Автоматизация производственных процессов	ОПК-2; ПК-11
17	Автоматизация производственных процессов	ОПК-1; ПК-9; ПК-10

План Учебный план бакалавриата '15.03.04 АТПП_2021.rlx', код направления 15.03.04, год начала подготовки 2021

-	-	-	Формы пром. атт.								з.е.		-	Итого акад. часов										
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	ДКР	Оцен ка	Др	Экспер тное	Факт		Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	КЭ	Конс	СР
+	Б1.В.08	Автоматизированные системы управления химико-технологическими процессами и производствами	8	8			8				5	5	36	180	180	55.3	55.3	22	32		0.3	1	80	44.7
+	Б1.В.09	Специальные системы управления		8							2	2	36	72	72	40	40	10	30				32	
+	Б1.В.10	Математика	12		3						14	14	36	504	504	242.6	242.6	86		154	0.6	2	172	89.4
+	Б1.В.11	Физика	123	12							12	12	36	432	432	191.9	191.9	86	52	50	0.9	3	124	116.1
+	Б1.В.12	Химия			2						4	4	36	144	144	86	86	34	52				58	
+	Б1.В.13	Модуль дисциплин по физической культуре и спорту																						
+	Б1.В.13.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту																						
-	Б1.В.13.ДВ.01.0	Общая физическая подготовка. Спортивные игры		123456										328	328	186	186			186			142	
-	Б1.В.13.ДВ.01.0	Профессиональная прикладная физическая подготовка. Спортивные игры		123456										328	328	186	186			186			142	
-	Б1.В.13.ДВ.01.0	Специальная медицинская группа		123456										328	328	186	186			186			142	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1			1						3	3		108	108	72	72	18		54			36	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Инженерная и компьютерная графика			1						3	3	36	108	108	72	72	18		54			36	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Основы графопоэметрической подготовки технической документации			1						3	3	36	108	108	72	72	18		54			36	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2			5						2	2		72	72	34	34	18	16				38	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Основы коррозии и защита металлов		5							2	2	36	72	72	34	34	18	16				38	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Химическое сопротивление материалов коррозии		5							2	2	36	72	72	34	34	18	16				38	
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3			7						3	3		108	108	30	30	14	16				78	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Проблемы ситуационного управления		7							3	3	36	108	108	30	30	14	16				78	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Управление сложными системами		7							3	3	36	108	108	30	30	14	16				78	
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4			7						4	4		144	144	47.3	47.3	16	16	14	0.3	1	61	35.7
+	Б1.В.ДВ.04.01	Интеллектуальные системы управления		7							4	4	36	144	144	47.3	47.3	16	16	14	0.3	1	61	35.7
-	Б1.В.ДВ.04.02	Современные проблемы кибернетики		7							4	4	36	144	144	47.3	47.3	16	16	14	0.3	1	61	35.7
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5			5						3	3		108	108	52	52	34	18				56	
+	Б1.В.ДВ.05.01	Оптимальные системы управления		5							3	3	36	108	108	52	52	34	18				56	
-	Б1.В.ДВ.05.02	Синергетические системы управления		5							3	3	36	108	108	52	52	34	18				56	
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6			8						3	3		108	108	44	44	22		22			64	
+	Б1.В.ДВ.06.01	Монтаж и наладка систем автоматизации		8							3	3	36	108	108	44	44	22		22			64	
-	Б1.В.ДВ.06.02	Монтаж и эксплуатация систем автоматизации		8							3	3	36	108	108	44	44	22		22			64	
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7			6						3	3		108	108	52	52	16	18	18			56	
+	Б1.В.ДВ.07.01	Робототехнические системы		6							3	3	36	108	108	52	52	16	18	18			56	
-	Б1.В.ДВ.07.02	Системы логического управления		6							3	3	36	108	108	52	52	16	18	18			56	
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8			5						2	2		72	72	34	34	16	18				38	
+	Б1.В.ДВ.08.01	Системы управления базами данных		5							2	2	36	72	72	34	34	16	18				38	
-	Б1.В.ДВ.08.02	Программные средства управления данными		5							2	2	36	72	72	34	34	16	18				38	
+	Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9			6						3	3		108	108	52	52	16	18	18			56	
+	Б1.В.ДВ.09.01	Теория принятия решений		6							3	3	36	108	108	52	52	16	18	18			56	
-	Б1.В.ДВ.09.02	Системный анализ		6							3	3	36	108	108	52	52	16	18	18			56	
+	Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10			3						3	3		108	108	52	52	18	34				56	

План Учебный план бакалавриата '15.03.04 АТПП_2021.rlx', код направления 15.03.04, год начала подготовки 2021

Курс 1																	Курс 2																		
Семестр 1								Семестр 2								Семестр 3								Семестр 4											
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КЭ	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КЭ	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КЭ	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КЭ	Конс	СР	Конт роль
6	216	34		68	0.3	1	68	44.7	6	216	34		68	0.3	1	68	44.7	2	72	18		18			36										
4	144	34	18	16	0.3	1	39	35.7	5	180	34	18	16	0.3	1	66	44.7	3	108	18	16	18	0.3	1	19	35.7									
									4	144	34	52				58																			
	36			18			18			36			18			18			54			50			4			72					68		4
	36			18			18			36			18			18			54			50			4			72					68		4
	36			18			18			36			18			18			54			50			4			72					68		4
3	108	18		54			36																												
3	108	18		54			36																												
3	108	18		54			36																												
																			</																

План Учебный план бакалавриата '15.03.04 АТПП_2021.plx', код направления 15.03.04, год начала подготовки 2021

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
17	Автоматизация производственных процессов	ПК-8; ПК-21; ПК-27; ПК-32
17	Автоматизация производственных процессов	ПК-29
7	Естественнонаучные и	ПКД-1; ОПК-3
7	Естественнонаучные и	ПКД-1; ОПК-1
8	Общая и неорганическая химия	ПКД-1; ОПК-1
16	Физическое воспитание и спорт	ОК-7
16	Физическое воспитание и спорт	ОК-7
16	Физическое воспитание и спорт	ОК-7
7	Естественнонаучные и	ОПК-5; ПК-7
7	Естественнонаучные и математические дисциплины	ОПК-5; ПК-7
9	Технологии неорганических,	ПК-7; ПК-20; ПК-25
9	Технологии неорганических, керамических и электрохимических	ПК-7; ПК-20; ПК-25
17	Автоматизация производственных процессов	ОПК-4; ПК-29
17	Автоматизация производственных процессов	ОПК-4; ПК-29
17	Автоматизация производственных процессов	ОПК-4; ПК-22
17	Автоматизация производственных процессов	ОПК-4; ПК-22
17	Автоматизация производственных процессов	ПК-29
17	Автоматизация производственных процессов	ПК-29
17	Автоматизация производственных процессов	ОПК-5; ПК-26; ПК-35
17	Автоматизация производственных процессов	ОПК-5; ПК-26; ПК-35
17	Автоматизация производственных процессов	ПК-33
17	Автоматизация производственных процессов	ПК-33
17	Автоматизация производственных процессов	ОПК-2; ОПК-3; ПК-18
17	Автоматизация производственных процессов	ОПК-2; ОПК-3; ПК-18
17	Автоматизация производственных процессов	ОПК-4; ПК-20
17	Автоматизация производственных процессов	ОПК-4; ПК-20

План Учебный план бакалавриата '15.03.04 АТПП_2021.plx', код направления 15.03.04, год начала подготовки 2021

		Формы пром. атт.									з.е.		Итого акад. часов												
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	ДКР	Оцен ка	Др	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	КЭ	Конс	СР	Конт роль	
+	Б1.В.ДВ.10.01	Вычислительная математика		3							3	3	36	108	108	52	52	18	34				56		
-	Б1.В.ДВ.10.02	Численные методы		3							3	3	36	108	108	52	52	18	34				56		
+	Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11		2							2	2		72	72	36	36	10		26			36		
+	Б1.В.ДВ.11.01	Основы компьютерного моделирования систем управления		2							2	2	36	72	72	36	36	10		26			36		
-	Б1.В.ДВ.11.02	Основы компьютерного моделирования в среде SimInTech		2							2	2	36	72	72	36	36	10		26			36		
Блок 2.Практики											24	24		864	864	200	200				180		20	664	
Вариативная часть											24	24		864	864	200	200				180		20	664	
+	Б2.В.01	Учебная практика			24						6	6		216	216	76	76			72		4	140		
+	Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности. Часть 1			2						3	3	36	108	108	72	72			72			36		
+	Б2.В.01.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности. Часть 2			4						3	3	36	108	108	4	4					4	104		
+	Б2.В.02	Производственная практика			56						12	12		432	432	116	116			108		8	316		
+	Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Часть 1			5						6	6	36	216	216	108	108			108			108		
+	Б2.В.02.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Часть 2			6						6	6	36	216	216	8	8					8	208		
+	Б2.В.03(П)	Преддипломная практика			8						6	6	36	216	216	8	8					8	208		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация											9	9		324	324	54	54	36				1	17	234	36
Базовая часть											9	9		324	324	54	54	36				1	17	234	36
+	Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8								3	3	36	108	108	38.5	38.5	36			0.5	2	33.5	36	
+	Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты									6	6	36	216	216	15.5	15.5				0.5	15	200.5		
ФТД.Факультативы											4	4		144	144	72	72	26	16	30			72		
Вариативная часть											4	4		144	144	72	72	26	16	30			72		
+	ФТД.В.01	Динамика и управление манипуляторами		6							2	2	36	72	72	32	32	16	16				40		
+	ФТД.В.02	Современные и специализированные языки программирования		4							2	2	36	72	72	40	40	10		30			32		

План Учебный план бакалавриата '15.03.04 АТПП_2021.plx', код направления 15.03.04, год начала подготовки 2021

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
13	Вычислительная техника и	ОПК-3; ПК-20
13	Вычислительная техника и	ОПК-3; ПК-20
		ОПК-3; ПК-19
		ОПК-3; ПК-19
17	Автоматизация производственных процессов	ОК-5; ПКД-1; ПК-18; ПК-24
17	Автоматизация производственных процессов	ОК-5; ПК-18; ПК-24; ПК-27; ПК-34; ПК-35; ПК-36
17	Автоматизация производственных процессов	ОК-5; ПК-19; ПК-21; ПК-22; ПК-25
17	Автоматизация производственных процессов	ОК-5; ПК-20; ПК-25; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32
17	Автоматизация производственных процессов	ОПК-3; ОПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-18; ПК-23; ПК-26; ПК-33; ПК-37
17	Автоматизация производственных процессов	ОК-5; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-11; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-29; ПК-32; ПК-33; ПК-34; ПК-35; ПК-36; ПК-37
17	Автоматизация производственных процессов	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ПКД-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-18; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-25; ПК-26; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33; ПК-36; ПК-37
17	Автоматизация производственных процессов	ОПК-4; ПК-33
17	Автоматизация производственных процессов	ОПК-2; ОПК-3; ПК-7

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности	ОК
Б1.Б.02	История	
Б1.Б.03	Философия	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-2	способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах	ОК
Б1.Б.07	Экономика и управление производством	
Б1.Б.24	Организация и планирование автоматизированных производств	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-3	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОК
Б1.Б.01	Иностранный язык	
Б1.Б.08	Культурология	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-4	способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОК
Б1.Б.06	Правоведение	
Б1.Б.08	Культурология	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-5	способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б1.Б.09	Механика	
Б1.Б.13	Вычислительные машины, системы и сети	
Б1.Б.14	Программирование и алгоритмизация	
Б1.Б.21	Моделирование систем и процессов	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности. Часть 1	
Б2.В.01.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности. Часть 2	
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Часть 1	
Б2.В.02.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Часть 2	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-6	способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.06	Правоведение	
Б1.Б.25	Управление качеством	

Индекс	Содержание	Тип
БЗ.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-7	способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.26	Модуль дисциплин по физической культуре и спорту	
Б1.Б.26.01	Физическая культура и спорт	
Б1.В.13.ДВ.01.01	Общая физическая подготовка. Спортивные игры	
Б1.В.13.ДВ.01.02	Профессиональная прикладная физическая подготовка. Спортивные игры	
Б1.В.13.ДВ.01.03	Специальная медицинская группа	
БЗ.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-8	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	ОК
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.27	Экология	
БЗ.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПКД-1	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	-
Б1.В.10	Математика	
Б1.В.11	Физика	
Б1.В.12	Химия	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности. Часть 1	
БЗ.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-1	способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления продукции требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда	ОПК
Б1.Б.10	Материаловедение	
Б1.В.01	Гидравлика и теплотехника	
Б1.В.07	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	
Б1.В.11	Физика	
Б1.В.12	Химия	
БЗ.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-2	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК
Б1.Б.13	Вычислительные машины, системы и сети	
Б1.Б.16	Автоматика	
Б1.Б.20	Технологические процессы автоматизированных производств	
Б1.В.06	Принципы построения кроссплатформенного программного обеспечения	
Б1.В.ДВ.08.01	Системы управления базами данных	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.08.02	Программные средства управления данными	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.02	Современные и специализированные языки программирования	
ОПК-3	способностью использовать современные информационные технологии, технику, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.05	Основы информационных технологий	
Б1.Б.11	Электротехника и электроника	
Б1.Б.13	Вычислительные машины, системы и сети	
Б1.Б.14	Программирование и алгоритмизация	
Б1.Б.19	Технические средства автоматизации	
Б1.Б.22	Автоматизация технологических процессов и производств	
Б1.Б.23	Средства автоматизации и управления	
Б1.В.10	Математика	
Б1.В.ДВ.08.01	Системы управления базами данных	
Б1.В.ДВ.08.02	Программные средства управления данными	
Б1.В.ДВ.10.01	Вычислительная математика	
Б1.В.ДВ.10.02	Численные методы	
Б1.В.ДВ.11.01	Основы компьютерного моделирования систем управления	
Б1.В.ДВ.11.02	Основы компьютерного моделирования в среде SimInTech	
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.В.02	Современные и специализированные языки программирования	
ОПК-4	способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с автоматизацией производств, выборе на основе анализа вариантов оптимального прогнозирования последствий решения	ОПК
Б1.Б.12	Теория автоматического управления	
Б1.Б.15	Основы кибернетики	
Б1.Б.18	Технические измерения и приборы	
Б1.В.ДВ.03.01	Проблемы ситуационного управления	
Б1.В.ДВ.03.02	Управление сложными системами	
Б1.В.ДВ.04.01	Интеллектуальные системы управления	
Б1.В.ДВ.04.02	Современные проблемы кибернетики	
Б1.В.ДВ.09.01	Теория принятия решений	
Б1.В.ДВ.09.02	Системный анализ	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Динамика и управление манипуляторами	
ОПК-5	способностью участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК
Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.04	Проектирование автоматизированных систем	
Б1.В.ДВ.01.01	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы графогометрической подготовки технической документации	
Б1.В.ДВ.06.01	Монтаж и наладка систем автоматизации	
Б1.В.ДВ.06.02	Монтаж и эксплуатация систем автоматизации	
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Вид деятельности: производственно-технологическая		
ПК-7	способностью участвовать в разработке проектов по автоматизации производственных и технологических процессов, технических средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, в практическом освоении и совершенствовании данных процессов, средств и систем	ПК
Б1.Б.09	Механика	
Б1.Б.18	Технические измерения и приборы	
Б1.В.02	Основы химической технологии	
Б1.В.04	Проектирование автоматизированных систем	
Б1.В.ДВ.01.01	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы графогометрической подготовки технической документации	
Б1.В.ДВ.02.01	Основы коррозии и защита металлов	
Б1.В.ДВ.02.02	Химическое сопротивление материалов коррозии	
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.02	Современные и специализированные языки программирования	
ПК-8	способностью выполнять работы по автоматизации технологических процессов и производств, их обеспечению средствами автоматизации и управления, готовностью использовать современные методы и средства автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством	ПК
Б1.Б.12	Теория автоматического управления	
Б1.В.08	Автоматизированные системы управления химико-технологическими процессами и производствами	
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-9	способностью определять номенклатуру параметров продукции и технологических процессов ее изготовления, подлежащих контролю и измерению, устанавливать оптимальные нормы точности продукции, измерений и достоверности контроля, разрабатывать локальные поверочные схемы и выполнять проверку и отладку систем и средств автоматизации технологических процессов, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, а также их ремонт и выбор; осваивать средства обеспечения автоматизации и управления	ПК
Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.07	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-10	способностью проводить оценку уровня брака продукции, анализировать причины его появления, разрабатывать мероприятия по его предупреждению и устранению, по совершенствованию продукции, технологических процессов, средств автоматизации и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, систем экологического менеджмента предприятия, по сертификации продукции, процессов, средств автоматизации и управления	ПК
Б1.Б.25	Управление качеством	
Б1.В.07	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-11	способностью участвовать: в разработке планов, программ, методик, связанных с автоматизацией технологических процессов и производств, управлением процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, инструкций по эксплуатации оборудования, средств и систем автоматизации, управления и сертификации и другой текстовой документации, входящей в конструкторскую и технологическую документацию, в работах по экспертизе технической документации, надзору и контролю за состоянием технологических процессов, систем, средств автоматизации и управления, оборудования, выявлению их резервов, определению причин недостатков и возникающих неисправностей при эксплуатации, принятию мер по их устранению и повышению эффективности использования	ПК
Б1.Б.25	Управление качеством	
Б1.В.04	Проектирование автоматизированных систем	
Б1.В.06	Принципы построения кроссплатформенного программного обеспечения	
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-29	способностью разрабатывать практические мероприятия по совершенствованию систем и средств автоматизации и управления изготовлением продукции, ее жизненным циклом и качеством, а также по улучшению качества выпускаемой продукции, технического обеспечения ее изготовления, практическому внедрению мероприятий на производстве; осуществлять производственный контроль их выполнения	ПК
Б1.Б.16	Автоматика	
Б1.В.09	Специальные системы управления	
Б1.В.ДВ.03.01	Проблемы ситуационного управления	
Б1.В.ДВ.03.02	Управление сложными системами	
Б1.В.ДВ.05.01	Оптимальные системы управления	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.05.02	Синергетические системы управления	
Б2.В.02.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Часть 2	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-30	способностью участвовать в работах по практическому техническому оснащению рабочих мест, размещению основного и вспомогательного оборудования, средств автоматизации, управления, контроля, диагностики и испытаний, а также по их внедрению на производстве	ПК
Б1.Б.11	Электротехника и электроника	
Б2.В.02.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Часть 2	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-31	способностью выявлять причины появления брака продукции, разрабатывать мероприятия по его устранению, контролировать соблюдение технологической дисциплины на рабочих местах	ПК
Б1.Б.25	Управление качеством	
Б2.В.02.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Часть 2	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-32	способностью участвовать во внедрении и корректировке технологических процессов, средств и систем автоматизации, управления, контроля, диагностики при подготовке производства новой продукции и оценке ее конкурентоспособности	ПК
Б1.Б.20	Технологические процессы автоматизированных производств	
Б1.В.08	Автоматизированные системы управления химико-технологическими процессами и производствами	
Б2.В.02.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Часть 2	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-33	способностью участвовать в разработке новых автоматизированных и автоматических технологий производства продукции и их внедрении, оценке полученных результатов, подготовке технической документации по автоматизации производства и средств его оснащения	ПК
Б1.Б.22	Автоматизация технологических процессов и производств	
Б1.В.01	Гидравлика и теплотехника	
Б1.В.04	Проектирование автоматизированных систем	
Б1.В.ДВ.07.01	Робототехнические системы	
Б1.В.ДВ.07.02	Системы логического управления	
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Динамика и управление манипуляторами	
Вид деятельности: научно-исследовательская		
ПК-18	способностью аккумулировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции, компьютерных систем управления ее качеством	ПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.12	Теория автоматического управления	
Б1.Б.18	Технические измерения и приборы	
Б1.Б.23	Средства автоматизации и управления	
Б1.В.ДВ.08.01	Системы управления базами данных	
Б1.В.ДВ.08.02	Программные средства управления данными	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности. Часть 1	
Б2.В.01.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности. Часть 2	
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-19	способностью участвовать в работах по моделированию продукции, технологических процессов, производств, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством с использованием современных средств автоматизированного проектирования, по разработке алгоритмического и программного обеспечения средств и систем автоматизации и управления процессами	ПК
Б1.Б.14	Программирование и алгоритмизация	
Б1.Б.20	Технологические процессы автоматизированных производств	
Б1.Б.21	Моделирование систем и процессов	
Б1.Б.23	Средства автоматизации и управления	
Б1.В.ДВ.11.01	Основы компьютерного моделирования систем управления	
Б1.В.ДВ.11.02	Основы компьютерного моделирования в среде SimInTech	
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Часть 1	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-20	способностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом их результатов, составлять описания выполненных исследований и подготавливать данные для разработки научных обзоров и публикаций	ПК
Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.Б.21	Моделирование систем и процессов	
Б1.Б.27	Экология	
Б1.В.ДВ.02.01	Основы коррозии и защита металлов	
Б1.В.ДВ.02.02	Химическое сопротивление материалов коррозии	
Б1.В.ДВ.09.01	Теория принятия решений	
Б1.В.ДВ.09.02	Системный анализ	
Б1.В.ДВ.10.01	Вычислительная математика	
Б1.В.ДВ.10.02	Численные методы	
Б2.В.02.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Часть 2	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-21	способностью составлять научные отчеты по выполненному заданию и участвовать во внедрении результатов исследований и разработок в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции и ее качеством	ПК
Б1.Б.22	Автоматизация технологических процессов и производств	
Б1.В.08	Автоматизированные системы управления химико-технологическими процессами и производствами	
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Часть 1	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-22	способностью участвовать: в разработке программ учебных дисциплин и курсов на основе изучения научной, технической и научно-методической литературы, а также собственных результатов исследований; в постановке и модернизации отдельных лабораторных работ и практикумов по дисциплинам профилей направления; способностью проводить отдельные виды аудиторных учебных занятий (лабораторные и практические), применять новые образовательные технологии, включая системы компьютерного и дистанционного обучения	ПК
Б1.Б.15	Основы кибернетики	
Б1.В.ДВ.04.01	Интеллектуальные системы управления	
Б1.В.ДВ.04.02	Современные проблемы кибернетики	
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Часть 1	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: сервисно-эксплуатационная		
ПК-23	способностью выполнять работы по наладке, настройке, регулировке, опытной проверке, регламентному техническому, эксплуатационному обслуживанию оборудования, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления, средств программного обеспечения, сертификационным испытаниям изделий	ПК
Б1.Б.14	Программирование и алгоритмизация	
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-24	способностью выбирать методы и средства измерения эксплуатационных характеристик оборудования, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления, настройки и обслуживания: системного, инструментального и прикладного программного обеспечения данных средств и систем	ПК
Б1.Б.23	Средства автоматизации и управления	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности. Часть 1	
Б2.В.01.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности. Часть 2	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-25	способностью участвовать в организации диагностики технологических процессов, оборудования, средств и систем автоматизации и управления	ПК
Б1.Б.23	Средства автоматизации и управления	
Б1.В.02	Основы химической технологии	
Б1.В.05	Диагностика и надежность автоматизированных систем	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.02.01	Основы коррозии и защита металлов	
Б1.В.ДВ.02.02	Химическое сопротивление материалов коррозии	
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Часть 1	
Б2.В.02.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Часть 2	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-26	способностью участвовать в организации приемки и освоения вводимых в эксплуатацию оборудования, технических средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления	ПК
Б1.Б.19	Технические средства автоматизации	
Б1.В.ДВ.06.01	Монтаж и наладка систем автоматизации	
Б1.В.ДВ.06.02	Монтаж и эксплуатация систем автоматизации	
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-27	способностью составлять заявки на оборудование, технические средства и системы автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления, запасные части, инструкции по испытаниям и эксплуатации данных средств и систем, техническую документацию на их ремонт	ПК
Б1.Б.19	Технические средства автоматизации	
Б1.В.08	Автоматизированные системы управления химико-технологическими процессами и производствами	
Б2.В.01.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности. Часть 2	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-34	способностью выбирать рациональные методы и средства определения эксплуатационных характеристик оборудования, средств и систем автоматизации и их технического оснащения	ПК
Б1.Б.19	Технические средства автоматизации	
Б1.В.03	Управляющие вычислительные комплексы	
Б2.В.01.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности. Часть 2	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-35	способностью составлять техническую документацию на приобретение нового оборудования, средств и систем автоматизации, их технического оснащения, запасных частей; осуществлять подготовку технических средств к ремонту	ПК
Б1.Б.09	Механика	
Б1.Б.19	Технические средства автоматизации	
Б1.В.03	Управляющие вычислительные комплексы	
Б1.В.ДВ.06.01	Монтаж и наладка систем автоматизации	
Б1.В.ДВ.06.02	Монтаж и эксплуатация систем автоматизации	
Б2.В.01.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности. Часть 2	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-36	способностью участвовать в работах по проведению диагностики и испытаниях технологических процессов, оборудования, средств и систем автоматизации и управления	ПК
Б1.Б.23	Средства автоматизации и управления	
Б1.В.05	Диагностика и надежность автоматизированных систем	
Б2.В.01.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности. Часть 2	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-37	способностью участвовать в работах по приемке и внедрению в производство средств и систем автоматизации и их технического оснащения	ПК
Б1.Б.19	Технические средства автоматизации	
Б1.В.03	Управляющие вычислительные комплексы	
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ПКД-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33; ПК-34; ПК-35; ПК-36; ПК-37
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33; ПК-34; ПК-35; ПК-36; ПК-37
Б1.Б.01	Иностранный язык	ОК-3
Б1.Б.02	История	ОК-1
Б1.Б.03	Философия	ОК-1
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности	ОК-8
Б1.Б.05	Основы информационных технологий	ОПК-3
Б1.Б.06	Правоведение	ОК-4; ОК-6
Б1.Б.07	Экономика и управление производством	ОК-2
Б1.Б.08	Культурология	ОК-3; ОК-4
Б1.Б.09	Механика	ОК-5; ПК-7; ПК-35
Б1.Б.10	Материаловедение	ОПК-1
Б1.Б.11	Электротехника и электроника	ОПК-3; ПК-30
Б1.Б.12	Теория автоматического управления	ОПК-4; ПК-8; ПК-18
Б1.Б.13	Вычислительные машины, системы и сети	ОК-5; ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.14	Программирование и алгоритмизация	ОК-5; ОПК-3; ПК-19; ПК-23
Б1.Б.15	Основы кибернетики	ОПК-4; ПК-22
Б1.Б.16	Автоматика	ОПК-2; ПК-29
Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-5; ПК-9; ПК-20
Б1.Б.18	Технические измерения и приборы	ОПК-4; ПК-7; ПК-18
Б1.Б.19	Технические средства автоматизации	ОПК-3; ПК-26; ПК-27; ПК-34; ПК-35; ПК-37
Б1.Б.20	Технологические процессы автоматизированных производств	ОПК-2; ПК-19; ПК-32
Б1.Б.21	Моделирование систем и процессов	ОК-5; ПК-19; ПК-20
Б1.Б.22	Автоматизация технологических процессов и производств	ОПК-3; ПК-21; ПК-33
Б1.Б.23	Средства автоматизации и управления	ОПК-3; ПК-18; ПК-19; ПК-24; ПК-25; ПК-36
Б1.Б.24	Организация и планирование автоматизированных производств	ОК-2
Б1.Б.25	Управление качеством	ОК-6; ПК-10; ПК-11; ПК-31
Б1.Б.26	Модуль дисциплин по физической культуре и спорту	ОК-7
Б1.Б.26.01	Физическая культура и спорт	ОК-7
Б1.Б.27	Экология	ОК-8; ПК-20
Б1.В	Вариативная часть	ОК-7; ПКД-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-29; ПК-32; ПК-33; ПК-34; ПК-35; ПК-36; ПК-37
Б1.В.01	Гидравлика и теплотехника	ОПК-1; ПК-33

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.02	Основы химической технологии	ПК-7; ПК-25
Б1.В.03	Управляющие вычислительные комплексы	ПК-34; ПК-35; ПК-37
Б1.В.04	Проектирование автоматизированных систем	ОПК-5; ПК-7; ПК-11; ПК-33
Б1.В.05	Диагностика и надежность автоматизированных систем	ПК-25; ПК-36
Б1.В.06	Принципы построения кроссплатформенного программного обеспечения	ОПК-2; ПК-11
Б1.В.07	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	ОПК-1; ПК-9; ПК-10
Б1.В.08	Автоматизированные системы управления химико-технологическими процессами и производствами	ПК-8; ПК-21; ПК-27; ПК-32
Б1.В.09	Специальные системы управления	ПК-29
Б1.В.10	Математика	ПКД-1; ОПК-3
Б1.В.11	Физика	ПКД-1; ОПК-1
Б1.В.12	Химия	ПКД-1; ОПК-1
Б1.В.13	Модуль дисциплин по физической культуре и спорту	
Б1.В.13.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	
Б1.В.13.ДВ.01.01	Общая физическая подготовка. Спортивные игры	ОК-7
Б1.В.13.ДВ.01.02	Профессиональная прикладная физическая подготовка. Спортивные игры	ОК-7
Б1.В.13.ДВ.01.03	Специальная медицинская группа	ОК-7
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-5; ПК-7
Б1.В.ДВ.01.02	Основы графогеометрической подготовки технической документации	ОПК-5; ПК-7
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.ДВ.02.01	Основы коррозии и защита металлов	ПК-7; ПК-20; ПК-25
Б1.В.ДВ.02.02	Химическое сопротивление материалов коррозии	ПК-7; ПК-20; ПК-25
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	
Б1.В.ДВ.03.01	Проблемы ситуационного управления	ОПК-4; ПК-29
Б1.В.ДВ.03.02	Управление сложными системами	ОПК-4; ПК-29
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	
Б1.В.ДВ.04.01	Интеллектуальные системы управления	ОПК-4; ПК-22
Б1.В.ДВ.04.02	Современные проблемы кибернетики	ОПК-4; ПК-22
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	
Б1.В.ДВ.05.01	Оптимальные системы управления	ПК-29
Б1.В.ДВ.05.02	Синергетические системы управления	ПК-29
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	
Б1.В.ДВ.06.01	Монтаж и наладка систем автоматизации	ОПК-5; ПК-26; ПК-35

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.06.02	Монтаж и эксплуатация систем автоматизации	ОПК-5; ПК-26; ПК-35
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	
Б1.В.ДВ.07.01	Робототехнические системы	ПК-33
Б1.В.ДВ.07.02	Системы логического управления	ПК-33
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	
Б1.В.ДВ.08.01	Системы управления базами данных	ОПК-2; ОПК-3; ПК-18
Б1.В.ДВ.08.02	Программные средства управления данными	ОПК-2; ОПК-3; ПК-18
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	
Б1.В.ДВ.09.01	Теория принятия решений	ОПК-4; ПК-20
Б1.В.ДВ.09.02	Системный анализ	ОПК-4; ПК-20
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	
Б1.В.ДВ.10.01	Вычислительная математика	ОПК-3; ПК-20
Б1.В.ДВ.10.02	Численные методы	ОПК-3; ПК-20
Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11	
Б1.В.ДВ.11.01	Основы компьютерного моделирования систем управления	ОПК-3; ПК-19
Б1.В.ДВ.11.02	Основы компьютерного моделирования в среде SimInTech	ОПК-3; ПК-19
Б2	Практики	ОК-5; ПКД-1; ОПК-3; ОПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33; ПК-34; ПК-35; ПК-36; ПК-37
Б2.В	Вариативная часть	ОК-5; ПКД-1; ОПК-3; ОПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33; ПК-34; ПК-35; ПК-36; ПК-37
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности. Часть 1	ОК-5; ПКД-1; ПК-18; ПК-24
Б2.В.01.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности. Часть 2	ОК-5; ПК-18; ПК-24; ПК-27; ПК-34; ПК-35; ПК-36
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Часть 1	ОК-5; ПК-19; ПК-21; ПК-22; ПК-25
Б2.В.02.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Часть 2	ОК-5; ПК-20; ПК-25; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	ОПК-3; ОПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-18; ПК-23; ПК-26; ПК-33; ПК-37
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ПКД-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33; ПК-34; ПК-35; ПК-36; ПК-37

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '15.03.04 АТПП_2021.rlx', код направления 15.03.04, год начала подготовки 2021

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
БЗ.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ПКД-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33; ПК-34; ПК-35; ПК-36; ПК-37
БЗ.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОК-5; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-11; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-29; ПК-32; ПК-33; ПК-34; ПК-35; ПК-36; ПК-37
БЗ.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ПКД-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-18; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-25; ПК-26; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33; ПК-36; ПК-37
ФТД	Факультативы	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-7; ПК-33
ФТД.В	Вариативная часть	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-7; ПК-33
ФТД.В.01	Динамика и управление манипуляторами	ОПК-4; ПК-33
ФТД.В.02	Современные и специализированные языки программирования	ОПК-2; ОПК-3; ПК-7

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 1										з.е.	Неделя	Семестр 2										з.е.	Неделя	Итого за курс										Каф.	Семестр		
				Академических часов												Академических часов												Академических часов													
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КЭ	Конс	СР	Контроль	Всего			Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КЭ	Конс	СР	Контроль	Всего	Кон такт.			Лек	Лаб	Пр	КЭ	Конс	СР	Контроль	Всего						
ИТОГО (с факультативами)				1008										28	20 2/6	1152										32	19 4/6	2160										60	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1008										28		1152										32		2160										60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		51.5											59.3											55.4															
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		38.7											53.7											46.2															
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		28.1											32.2											30.2															
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		28.1											32.2											30.2															
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																							
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1008	486	172	88	222	1	3	406	116.1	28	ТО: 17 1/3 Э: 3	1152	558	182	88	284	0.9	3	469	125.1	32	ТО: 17 1/3 Э: 2 1/3	2160	1043.8	354	176	506	1.8	6	875	241.2	60	ТО: 34 2/3 Э: 5 1/3					
1	Б1.Б.01	Иностранный язык	За	72	34			34			38		2	За	72	34			34			38		2	За(2)	144	68			68			76		4	2	1234				
2	Б1.Б.02	История											Эк	144	53.3	18		34	0.3	1	55	35.7	4	Эк	144	53.3	18		34	0.3	1	55	35.7	4	2	2					
3	Б1.Б.03	Философия	Эк	144	53.3	18		34	0.3	1	55	35.7	4											Эк	144	53.3	18		34	0.3	1	55	35.7	4	2	1					
4	Б1.Б.05	Основы информационных технологий	ЗаО	108	52	18	34				56		3											ЗаО	108	52	18	34				56		3	17	1					
5	Б1.Б.08	Культурология																																							
6	Б1.Б.15	Основы кибернетики											ЗаО	144	70	34	18	18				74		4	ЗаО	144	70	34	18	18			74		4	17	2				
7	Б1.Б.16	Автоматика	За	144	70	34	36				74		4											За	144	70	34	36				74		4	17	1					
8	Б1.Б.26	Модуль дисциплин по физической культуре и спорту	За	72	32	16		16			40		2											За	72	32	16		16			40		2		1					
9	Б1.Б.26.01	Физическая культура и спорт	За	72	32	16		16			40		2											За	72	32	16		16			40		2	16	1					
10	Б1.Б.10	Математика	Эк	216	103.3	34		68	0.3	1	68	44.7	6	Эк	216	103.3	34		68	0.3	1	68	44.7	6	Эк(2)	432	206.6	68		136	0.6	2	136	89.4	12	7	123				
11	Б1.В.11	Физика	Эк За	144	69.3	34	18	16	0.3	1	39	35.7	4	Эк За	180	69.3	34	18	16	0.3	1	66	44.7	5	Эк(2) За(2)	324	138.6	68	36	32	0.6	2	105	80.4	9	7	123				
12	Б1.В.12	Химия											ЗаО	144	86	34	52					58		4	ЗаО	144	86	34	52				58		4	8	2				
13	Б1.В.13	Модуль дисциплин по физической культуре и спорту																																							
14	Б1.В.13.ДВ.01.01	Общая физическая подготовка. Спортивные игры	За	36	18			18			18			За	36	18			18			18			За(2)	72	36			36			36			16	123456				
15	Б1.В.13.ДВ.01.02	Профессиональная прикладная физическая подготовка. Спортивные игры	За	36	18			18			18			За	36	18			18			18			За(2)	72	36			36			36			16	123456				
16	Б1.В.13.ДВ.01.03	Специальная медицинская группа	За	36	18			18			18			За	36	18			18			18			За(2)	72	36			36			36			16	123456				
17	Б1.В.ДВ.01.01	Инженерная и компьютерная графика	ЗаО	108	72	18		54			36		3											ЗаО	108	72	18		54			36		3	7	1					
18	Б1.В.ДВ.01.02	Основы графогеометрической подготовки технической документации	ЗаО	108	72	18		54			36		3											ЗаО	108	72	18		54			36		3	7	1					
19	Б1.В.ДВ.11.01	Основы компьютерного моделирования систем управления											За	72	36	10		26				36		2	За	72	36	10		26			36		2		2				
20	Б1.В.ДВ.11.02	Основы компьютерного моделирования в среде SimInTech											За	72	36	10		26				36		2	За	72	36	10		26			36		2		2				
21	Б2.В.01	Учебная практика											ЗаО	108	72			72				36		3	ЗаО	108	72			72			36		3		24				
22	Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности. Часть 1											ЗаО	108	72			72				36		3	ЗаО	108	72			72			36		3	17	2				
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(4) ЗаО(2)										Эк(3) За(4) ЗаО(3)										Эк(6) За(8) ЗаО(5)																	
ПРАКТИКИ			(План)																																						
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																						
КАНИКУЛЫ													1 2/6												8 4/6											10					

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 5										з.е.	Неделя	Контроль	Семестр 6										з.е.	Неделя	Контроль	Итого за курс										з.е.	Неделя	Каф.	Семестр
				Академических часов													Академических часов													Академических часов													
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КЭ	Конс	СР	Контроль	Всего				Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КЭ	Конс	СР	Контроль	Всего	Кон такт.				Лек	Лаб	Пр	КЭ	Конс	СР	Контроль							
ИТОГО (с факультативами)				1008										28	19 2/6	1224										34	23 4/6	2232										62	43				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1008										28		1152										32		2160										60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		52												47.4												49.7															
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		53.6												49.5												51.6															
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		29.5												25.4												27.5															
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		29.5												25.4												27.5															
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1008	510	190	190	126	0.9	3	391	107.1	28	ТО: 17 1/3 Э: 2	936	444	170	144	126	0.9	3	385	107.1	26	ТО: 17 1/2 Э: 2 1/6	1944	954	360	334	252	2	6	776	214.2	54	ТО: 34 5/6 Э: 4 1/6							
1	Б1.Б.07	Экономика и управление производством												За	108	52	34		18			56		3		За	108	52	34		18			56		3			4	6			
2	Б1.Б.13	Вычислительные машины, системы и сети												Эк КР	144	73.3	18	36	18	0.3	1	35	35.7	4		Эк КР	144	73.3	18	36	18	0.3	1	35	35.7	4			17	6			
3	Б1.Б.14	Программирование и алгоритмизация	Эк КР	108	55.3	18	36		0.3	1	17	35.7	3													Эк КР	108	55.3	18	36		0.3	1	17	35.7	3			17	5			
4	Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация	За	72	52	18	34				20		2									20				За	72	52	18	34				20		2			17	5			
5	Б1.Б.21	Моделирование систем и процессов												Эк КР	216	89.3	34	18	36	0.3	1	91	35.7	6		Эк КР	216	89.3	34	18	36	0.3	1	91	35.7	6			17	6			
6	Б1.Б.27	Экология	За	72	34	18	16				38		2									38				За	72	34	18	16				38		2			9	5			
7	Б1.Б.02	Основы химической технологии	Эк	144	71.3	34	18	18	0.3	1	37	35.7	4													Эк	144	71.3	34	18	18	0.3	1	37	35.7	4			9	5			
8	Б1.В.03	Управляющие вычислительные комплексы	Эк КР	144	69.3	34	34		0.3	1	39	35.7	4									39	35.7	4		Эк КР	144	69.3	34	34		0.3	1	39	35.7	4			17	5			
9	Б1.В.04	Проектирование автоматизированных систем												Эк	144	73.3	18	36	18	0.3	1	35	35.7	4		Эк	144	73.3	18	36	18	0.3	1	35	35.7	4			17	67			
10	Б1.В.05	Диагностика и надежность автоматизированных систем												За	108	52	34	18				56		3		За	108	52	34	18				56		3			17	6			
11	Б1.В.13	Модуль дисциплин по физической культуре и спорту																																									
12	Б1.В.13.ДВ.01.01	Общая физическая подготовка. Спортивные игры	За	54	16			16			38			За	76	16			16			60				За(2)	130	32			32			98					16	123456			
13	Б1.В.13.ДВ.01.02	Профессиональная прикладная физическая подготовка. Спортивные игры	За	54	16			16			38			За	76	16			16			60				За(2)	130	32			32			98					16	123456			
14	Б1.В.13.ДВ.01.03	Специальная медицинская группа	За	54	16			16			38			За	76	16			16			60				За(2)	130	32			32			98					16	123456			
15	Б1.В.ДВ.02.01	Основы коррозии и защита металлов	За	72	34	18	16				38		2													За	72	34	18	16				38		2			9	5			
16	Б1.В.ДВ.02.02	Химическое сопротивление материалов коррозии	За	72	34	18	16				38		2													За	72	34	18	16				38		2			9	5			
17	Б1.В.ДВ.05.01	Оптимальные системы управления	За	108	52	34	18				56		3													За	108	52	34	18				56		3			17	5			
18	Б1.В.ДВ.05.02	Синергетические системы управления	За	108	52	34	18				56		3													За	108	52	34	18				56		3			17	5			
19	Б1.В.ДВ.07.01	Робототехнические системы												За	108	52	16	18	18			56		3		За	108	52	16	18	18			56		3			17	6			
20	Б1.В.ДВ.07.02	Системы логического управления												За	108	52	16	18	18			56		3		За	108	52	16	18	18			56		3			17	6			
21	Б1.В.ДВ.08.01	Системы управления базами данных	За	72	34	16	18				38		2													За	72	34	16	18				38		2			17	5			
22	Б1.В.ДВ.08.02	Программные средства управления данными	За	72	34	16	18				38		2													За	72	34	16	18				38		2			17	5			
23	Б1.В.ДВ.09.01	Теория принятия решений												За	108	52	16	18	18			56		3		За	108	52	16	18	18			56		3			17	6			
24	Б1.В.ДВ.09.02	Системный анализ												За	108	52	16	18	18			56		3		За	108	52	16	18	18			56		3			17	6			
25	Б2.В.02	Производственная практика	ЗаО	216	108			108			108		6	ЗаО	216	8					8	208		6		ЗаО(2)	432	116			108		8	316		12				56			
26	Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Часть 1	ЗаО	216	108			108			108		6													ЗаО	216	108			108			108		6			17	5			
27	ФТД.В.01	Динамика и управление манипуляторами												За	72	32	16	16				40		2		За	72	32	16	16				40		2			17	6			
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(5) ЗаО КР(2)											Эк(3) За(5) КР(2)											Эк(6) За(10) ЗаО КР(4)																	
ПРАКТИКИ				(План)											216	8						8	208		6	4		216	8						8	208		6	4				
	Б2.В.02.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Часть 2												ЗаО	216	8					8	208		6	4	ЗаО	216	8					8	208		6	4		17	6			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																							
КАНИКУЛЫ														1 2/6												5 4/6												7					

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											
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности. Часть 1	1	2			2						
			17	+	2						
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности. Часть 2	2	2			2						
			17	+	2						
Вид практики: Производственная практика											
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Часть 1	3	1			4						
			17	+	4						
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Часть 2	3	2			4						
			17	+	4						
Преддипломная практика	4	2			4						
			17	+	4						
Итого по факту					16						
Итого по плану					16						

		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)				231	253	244	60	28	32	62	29	33	62	28	34	60	25	35	
	Итого по ОП (без факультативов)				231	249	240	60	28	32	60	29	31	60	28	32	60	25	35	
B1	Дисциплины (модули)	53%	47%	31.9%	201	207	207	57	28	29	57	29	28	48	22	26	45	25	20	
B1.Б	Базовая часть				96	111	110	27	15	12	45	21	24	20	7	13	18	12	6	
B1.В	Вариативная часть				96	105	97	30	13	17	12	8	4	28	15	13	27	13	14	
B2	Практики	0%	100%	0%	24	33	24	3		3	3		3	12	6	6	6		6	
B2.В	Вариативная часть				24	33	24	3		3	3		3	12	6	6	6		6	
B3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9	
B3.Б	Базовая часть				6	9	9										9		9	
ФТД	Факультативы					4	4				2		2	2		2				
ФТД.В	Вариативная часть					4	4				2		2	2		2				
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					52.7	-	51.5	59.3	-	52	50.9	-	52	47.4	-	52.9	57.4	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					49.1	-	38.7	53.7	-	47.6	53.6	-	53.6	49.5	-	47.6	53.7	
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-		54	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					28	-	28.1	32.2	-	28.5	32.6	-	29.5	25.4	-	20.6	24.5	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3427.8	-	485.9	485.9	-	493.2	553.2	-	401.9	443.9	-	295.2	268.6	
		Блок Б2					200	-		72	-		4	-	108	8	-		8	
		Блок Б3					54	-			-			-			-		54	
		Блок ФТД					72	-			-		40	-		32	-			
		Итого по всем блокам					3753.8	-	485.9	557.9	-	493.2	597.2	-	509.9	483.9	-	295.2	330.6	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	3	3		8	4	4	6	3	3	8	4	4
		ЗАЧЕТ (За)						8	4	4		6	4	2	9	5	4	7	3	4
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						5	2	3		3	1	2	2	1	1	2		2
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)										1		1				1	1	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)										2	1	1	4	2	2	1		1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных						39.39%												

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
2		Русский язык и гуманитарные дисциплины
4		Экономика, финансы и бухгалтерский учет
5		Менеджмент
7		Естественнонаучные и математические дисциплины
8		Общая и неорганическая химия
9		Технологии неорганических, керамических и электрохимических производств
10		Химическая технология органических веществ и полимерных материалов
11		Промышленная теплоэнергетика
12		Электроснабжение промышленных предприятий
13		Вычислительная техника и информационные технологии
15		Оборудование химических производств
16		Физическое воспитание и спорт
17		Автоматизация производственных процессов
18		Фундаментальная химия
19		Технология композиционных материалов и малотоннажного синтеза