

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Игнатенко Виталий Иванович
Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике
Дата подписания: 28.08.2023 07:23:49
Уникальный программный ключ:

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

49ae343af5448d45d7e3e1e499659da8109ba78
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Заполярный государственный университет им. Н.М. Федоровского»

УТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Проректор по
ОДиМП

В.И. Игнатенко

" " 20__ г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 12-3 от 28.04.2023

по программе бакалавриата

15.03.04

15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль: Автоматизация технологических процессов и производств

Кафедра: Электроэнергетики и автоматике

Факультет: Факультет электроэнергетики, экономики и управления

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Очная форма

Образовательный стандарт (ФГОС) № 730 от 09.08.2021

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
28	ПРОИЗВОДСТВО МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ	
28.014	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ПРОИЗВОДСТВ В МАШИНОСТРОЕНИИ	№ 601н от 03.10.2022 г.
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
40.014	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА ЗАГОТОВКАМИ	№ 591н от 09.09.2020 г.
40.178	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ	№ 723н от 12.10.2021 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	проектно-конструкторский;
-	производственно-технологический;
-	организационно-управленческий;

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

_____/ З.К. Кутателадзе/

И.о. декана ФЭЭиУ

_____/ Е.Н. Долженко/

И.о. зав. кафедрой ЭиА

_____/ А.М. Петров/

				Форма контроля						з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
				Экса 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.
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть														Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
Блок 1.Дисциплины (модули)										201	201	7564	7564	2876	2876	3564	1124		30	30	30	30	18	30	21	12
Обязательная часть										127	127	4900	4900	2046	2046	2157	697		26	26	21	24	11	13	3	3
+	Б1.О.01	История России	Б1.О		1	2				4	4	144	144	118	118	9	17		2	2						
+	Б1.О.02	Философия	Б1.О	2						4	4	144	144	32	32	76	36			4						
+	Б1.О.03	Иностранный язык	Б1.О		12					4	4	144	144	68	68	67	9		2	2						
+	Б1.О.04	Математика	Б1.О	12	123					17	17	612	612	224	224	311	77		7	6	4					
+	Б1.О.04.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	Б1.О	1						5	5	180	180	54	54	94	32		5							
+	Б1.О.04.02	Математический анализ	Б1.О	2	1					5	5	180	180	86	86	58	36		2	3						
+	Б1.О.04.03	Ряды и дифференциальные уравнения	Б1.О		2					3	3	108	108	48	48	51	9			3						
+	Б1.О.04.04	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.О		3					4	4	144	144	36	36	108					4					
+	Б1.О.05	Физика	Б1.О	2	1					5	5	180	180	102	102	24	54		2	3						
+	Б1.О.06	Теоретическая механика	Б1.О	4	3				4	8	8	288	288	100	100	134	54				4	4				
+	Б1.О.07	Экология	Б1.О		4					2	2	72	72	32	32	22	18					2				
+	Б1.О.08	Информационные технологии	Б1.О	1						5	5	180	180	36	36	135	9		5							
+	Б1.О.09	Инженерная и компьютерная графика	Б1.О	2					2	6	6	216	216	32	32	148	36			6						
+	Б1.О.10	Прикладная механика	Б1.О	34				4	3	6	6	216	216	120	120	33	63				3	3				
+	Б1.О.11	Материаловедение	Б1.О			6				4	4	144	144	48	48	78	18						4			
+	Б1.О.12	Электротехника и электроника	Б1.О	5	4					4	4	144	144	84	84	33	27					2	2			
+	Б1.О.13	Электрические машины	Б1.О	6	5					6	6	216	216	52	52	137	27						3	3		
+	Б1.О.14	Метрология, стандартизация и сертификация	Б1.О	6	5					5	5	180	180	62	62	91	27						2	3		
+	Б1.О.15	Программирование и алгоритмизация	Б1.О		4					3	3	108	108	64	64	26	18						3			
+	Б1.О.16	Технологические процессы автоматизированных производств	Б1.О		7					3	3	108	108	24	24	75	9							3		
+	Б1.О.17	Средства автоматизации и управления	Б1.О	3						7	7	252	252	36	36	189	27					7				
+	Б1.О.18	Моделирование систем и процессов	Б1.О			8				3	3	108	108	24	24	48	36									3
+	Б1.О.19	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	Б1.О	4						3	3	108	108	32	32	49	27						3			
+	Б1.О.20	Теория автоматического управления	Б1.О	6	5		6			7	7	252	252	88	88	137	27						4	3		
+	Б1.О.21	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О		2	3				5	5	180	180	104	104	49	27			2	3					
+	Б1.О.21.01	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О		2					2	2	72	72	32	32	40				2						
+	Б1.О.21.02	Основы военной подготовки	Б1.О			3				3	3	108	108	72	72	9	27					3				
+	Б1.О.22	Физическая культура и спорт	Б1.О		12					2	2	72	72	68	68	4			1	1						
+	Б1.О.23	Основы междисциплинарной проектной деятельности	Б1.О		1					2	2	72	72	54	54	18				2						
+	Б1.О.24	Основы российской государственности	Б1.О			1				3	3	108	108	54	54	45	9		3							
+	Б1.О.25	Введение в профиль	Б1.О	1						2	2	72	72	36	36	27	9		2							
+	Б1.О.26	Социальное взаимодействие	Б1.О		4					2	2	72	72	32	32	40						2				
+	Б1.О.27	Физические основы электроники	Б1.О	4						5	5	180	180	64	64	80	36					5				
+	Б1.О.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1) Элективный модуль по физической культуре и спорту	Б1.О			123456						328	328	256	256	72										
+	Б1.О.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура	Б1.О			123456						328	328	256	256	72										
-	Б1.О.ДВ.01.02	Спортивные игры	Б1.О			123456						328	328	256	256	72										
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										74	74	2664	2664	830	830	1407	427		4	4	9	6	7	17	18	9

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
1	Философии, истории и иностранных
1	Философии, истории и иностранных
1	Философии, истории и иностранных
2	Физико-математические дисциплины
2	Физико-математические дисциплины
2	Физико-математические дисциплины
2	Физико-математические дисциплины
2	Физико-математические дисциплины
11	Строительства и
8	Металлургия цветных металлов
10	Информационные системы и
9	Технологические машины и
9	Технологические машины и
9	Технологические машины и
7	Электроэнергетики и автоматика
7	Электроэнергетики и автоматика
7	Электроэнергетики и автоматика
10	Информационные системы и
7	Электроэнергетики и автоматика
7	Электроэнергетики и автоматика
7	Электроэнергетики и автоматика
7	Электроэнергетики и автоматика
7	Электроэнергетики и автоматика
8	Металлургия цветных металлов
8	Металлургия цветных металлов
12	Физвоспитание
7	Электроэнергетики и автоматика
1	Философии, истории и иностранных
7	Электроэнергетики и автоматика
1	Философии, истории и иностранных
7	Электроэнергетики и автоматика
12	Физвоспитание
12	Физвоспитание

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
7	Электроэнергетики и автоматики
7	Электроэнергетики и автоматики
7	Электроэнергетики и автоматики

-	-	-	-	Форма контроля						з.е.		-	Итого акад.часов					
				Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РГР	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/ часть															
Блок 1.Дисциплины (модули)											201	201		7564	7564	2876	3564	1124
Обязательная часть											127	127		4900	4900	2046	2157	697
+	Б1.О.01	История России	Б1.О		1	2					4	4	36	144	144	118	9	17
+	Б1.О.02	Философия	Б1.О	2							4	4	36	144	144	32	76	36
+	Б1.О.03	Иностранный язык	Б1.О		12						4	4	36	144	144	68	67	9
+	Б1.О.04	Математика	Б1.О	12	123						17	17		612	612	224	311	77
+	Б1.О.04.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	Б1.О	1							5	5	36	180	180	54	94	32
+	Б1.О.04.02	Математический анализ	Б1.О	2	1						5	5	36	180	180	86	58	36
+	Б1.О.04.03	Ряды и дифференциальные уравнения	Б1.О		2						3	3	36	108	108	48	51	9
+	Б1.О.04.04	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.О		3						4	4	36	144	144	36	108	
+	Б1.О.05	Физика	Б1.О	2	1						5	5	36	180	180	102	24	54
+	Б1.О.06	Теоретическая механика	Б1.О	4	3				4		8	8	36	288	288	100	134	54
+	Б1.О.07	Экология	Б1.О		4						2	2	36	72	72	32	22	18
+	Б1.О.08	Информационные технологии	Б1.О	1							5	5	36	180	180	36	135	9
+	Б1.О.09	Инженерная и компьютерная графика	Б1.О	2					2		6	6	36	216	216	32	148	36
+	Б1.О.10	Прикладная механика	Б1.О	34				4	3		6	6	36	216	216	120	33	63
+	Б1.О.11	Материаловедение	Б1.О			6					4	4	36	144	144	48	78	18
+	Б1.О.12	Электротехника и электроника	Б1.О	5	4						4	4	36	144	144	84	33	27
+	Б1.О.13	Электрические машины	Б1.О	6	5						6	6	36	216	216	52	137	27
+	Б1.О.14	Метрология, стандартизация и сертификация	Б1.О	6	5						5	5	36	180	180	62	91	27
+	Б1.О.15	Программирование и алгоритмизация	Б1.О		4						3	3	36	108	108	64	26	18
+	Б1.О.16	Технологические процессы автоматизированных производств	Б1.О		7						3	3	36	108	108	24	75	9
+	Б1.О.17	Средства автоматизации и управления	Б1.О	3							7	7	36	252	252	36	189	27
+	Б1.О.18	Моделирование систем и процессов	Б1.О			8					3	3	36	108	108	24	48	36
+	Б1.О.19	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	Б1.О	4							3	3	36	108	108	32	49	27
+	Б1.О.20	Теория автоматического управления	Б1.О	6	5		6				7	7	36	252	252	88	137	27
+	Б1.О.21	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О		2	3					5	5		180	180	104	49	27
+	Б1.О.21.01	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О		2						2	2	36	72	72	32	40	
+	Б1.О.21.02	Основы военной подготовки	Б1.О			3					3	3	36	108	108	72	9	27
+	Б1.О.22	Физическая культура и спорт	Б1.О		12						2	2	36	72	72	68	4	
+	Б1.О.23	Основы междисциплинарной проектной деятельности	Б1.О		1						2	2	36	72	72	54	18	
+	Б1.О.24	Основы российской государственности	Б1.О			1					3	3	36	108	108	54	45	9
+	Б1.О.25	Введение в профиль	Б1.О	1							2	2	36	72	72	36	27	9
+	Б1.О.26	Социальное взаимодействие	Б1.О		4						2	2	36	72	72	32	40	
+	Б1.О.27	Физические основы электроники	Б1.О	4							5	5	36	180	180	64	80	36

Курс 1																	Курс 2																
Семестр 1							Семестр 2							Семестр 3							Семестр 4												
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль		
30	1126	162	36	342		491	95	30	1124	144	16	288		488	188	30	1162	144	18	252		636	112	30	1156	224	16	304		414	198		
26	982	144	36	324		383	95	26	980	112	16	256		435	161	21	838	90	18	216		406	108	24	940	192	16	256		314	162		
2	72	18		36		9	9	2	72	32		32			8																		
								4	144	16		16		76	36																		
2	72			36		36		2	72			32		31	9																		
7	252	36		72		103	41	6	216	32		48		100	36	4	144	18		18		108											
5	180	18		36		94	32																										
2	72	18		36		9	9	3	108	16		16		49	27																		
								3	108	16		32		51	9																		
																4	144	18		18		108											
2	72	18	18	18			18	3	108	16	16	16		24	36																		
																4	144	18		18		81	27	4	144	32		32		53	27		
																								2	72	16		16		22	18		
5	180	18	18			135	9																										
								6	216			32		148	36																		
																3	108	18	18	36		9	27	3	108	16		32		24	36		
																								2	72	32	16	16		8			
																								3	108	32		32		26	18		
																7	252	18		18		189	27										
																								3	108	16		16		49	27		
								2	72	16		16		40		3	108	18		54		9	27										
								2	72	16		16		40																			
																3	108	18		54		9	27										
1	36			36				1	36			32		4																			
2	72	18		36		18																											
3	108	18		36		45	9																										
2	72	18		18		27	9																										
																								2	72	16		16		40			
																								5	180	32		32		80	36		

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
1	Философии, истории и иностранных	УК-5.1
1	Философии, истории и иностранных	УК-1.1; УК-1.2; УК-5.2
1	Философии, истории и иностранных	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
		УК-1.1; УК-1.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
2	Физико-математические дисциплины	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
2	Физико-математические дисциплины	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
2	Физико-математические дисциплины	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
2	Физико-математические дисциплины	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
2	Физико-математические дисциплины	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
11	Строительства и	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
8	Металлургия цветных металлов	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3
10	Информационные системы и технологии	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
9	Технологические машины и	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
9	Технологические машины и оборудование	ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ПК-1.1; ПК-1.3
9	Технологические машины и	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
7	Электроэнергетики и автоматике	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ПК-1.1; ПК-1.3
7	Электроэнергетики и автоматике	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
7	Электроэнергетики и автоматике	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2
10	Информационные системы и технологии	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-14.1; ОПК-14.2
7	Электроэнергетики и автоматике	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ПК-3.1; ПК-3.2
7	Электроэнергетики и автоматике	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ПК-4.1; ПК-4.2
7	Электроэнергетики и автоматике	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; 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; ПК-5.1; ПК-5.2
7	Электроэнергетики и автоматике	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-5.1; ПК-5.2
7	Электроэнергетики и автоматике	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
		УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
8	Металлургия цветных металлов	УК-8.2; УК-8.3
8	Металлургия цветных металлов	УК-8.1; УК-8.2
12	Физвоспитание	УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2
7	Электроэнергетики и автоматике	УК-2.1; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2
1	Философии, истории и иностранных	УК-5.1; УК-5.2
7	Электроэнергетики и автоматике	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
1	Философии, истории и иностранных	УК-3.1; УК-3.2; УК-9.1; УК-9.2
7	Электроэнергетики и автоматике	УК-10.1; УК-10.2

-	-	-	-	Форма контроля						з.е.		-	Итого акад.часов				
				Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РГР	Экспертное		Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.
+	Б1.О.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1) Элективный модуль по физической культуре и спорту	Б1.О		123456								328	328	256	72	
+	Б1.О.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура	Б1.О		123456								328	328	256	72	
-	Б1.О.ДВ.01.02	Спортивные игры	Б1.О		123456								328	328	256	72	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										74	74		2664	2664	830	1407	427
+	Б1.В.01	Экономика	Б1.В			4				3	3	36	108	108	32	58	18
+	Б1.В.02	Цифровые устройства автоматики	Б1.В	7						3	3	36	108	108	48	33	27
+	Б1.В.03	Основы микропроцессорной техники	Б1.В	7	6					7	7	36	252	252	72	117	63
+	Б1.В.04	Технические измерения и приборы	Б1.В	6	5					6	6	36	216	216	72	108	36
+	Б1.В.05	Синтез систем управления	Б1.В	7						3	3	36	108	108	48	33	27
+	Б1.В.06	Интегрированные системы проектирования и управления	Б1.В	8						3	3	36	108	108	18	36	54
+	Б1.В.07	Автоматизация технологических процессов и производств	Б1.В		7					4	4	36	144	144	24	111	9
+	Б1.В.08	Программное обеспечение систем управления	Б1.В			5				4	4	36	144	144	20	97	27
+	Б1.В.09	Организация и планирование автоматизированных производств	Б1.В		8					3	3	36	108	108	48	42	18
+	Б1.В.10	Диагностика и надежность автоматизированных систем	Б1.В		8					3	3	36	108	108	18	72	18
+	Б1.В.11	Управление качеством	Б1.В		6					4	4	36	144	144	32	112	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	Б1.В		3					4	4		144	144	36	108	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Социология	Б1.В		3					4	4	36	144	144	36	108	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Культурология	Б1.В		3					4	4	36	144	144	36	108	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	Б1.В		1					4	4		144	144	36	108	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Основы корпоративной культуры и деловое общение	Б1.В		1					4	4	36	144	144	36	108	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Психология и педагогика	Б1.В		1					4	4	36	144	144	36	108	
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	Б1.В			2				4	4		144	144	64	53	27
+	Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерное моделирование, часть 1	Б1.В			2				4	4	36	144	144	64	53	27
-	Б1.В.ДВ.03.02	Офисные информационные технологии	Б1.В			2				4	4	36	144	144	64	53	27
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	Б1.В		3					5	5		180	180	54	122	4
-	Б1.В.ДВ.04.01	Спецматематика	Б1.В		3					5	5	36	180	180	54	122	4
+	Б1.В.ДВ.04.02	Основы электроники	Б1.В		3					5	5	36	180	180	54	122	4
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	Б1.В		6					3	3		108	108	64	35	9
+	Б1.В.ДВ.05.01	Проектирование автоматизированных систем	Б1.В		6					3	3	36	108	108	64	35	9
-	Б1.В.ДВ.05.02	Компьютерное моделирование, часть 2	Б1.В		6					3	3	36	108	108	64	35	9
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	Б1.В														
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	Б1.В	7	6		7			8	8		288	288	96	120	72
+	Б1.В.ДВ.07.01	CASE средства при проектировании систем управления	Б1.В	7	6		7			8	8	36	288	288	96	120	72
-	Б1.В.ДВ.07.02	Промышленные сети и интерфейсы	Б1.В	7	6		7			8	8	36	288	288	96	120	72
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	Б1.В		4					3	3		108	108	48	42	18
+	Б1.В.ДВ.08.01	Спецглавы теории управления	Б1.В		4					3	3	36	108	108	48	42	18

Курс 1														Курс 2																		
Семестр 1							Семестр 2							Семестр 3							Семестр 4											
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	
	46			36		10			44			32		12			82			72		10			76			64		12		
	46			36		10			44			32		12			82			72		10			76			64		12		
	46			36		10			44			32		12			82			72		10			76			64		12		
4	144	18		18		108		4	144	32		32		53	27	9	324	54		36		230	4	6	216	32		48		100	36	
																							3	108	16			16		58	18	
																4	144	18		18		108										
																4	144	18		18		108										
																4	144	18		18		108										
4	144	18		18		108																										
4	144	18		18		108																										
4	144	18		18		108																										
								4	144	32		32		53	27																	
								4	144	32		32		53	27																	
								4	144	32		32		53	27																	
																5	180	36		18		122	4									
																5	180	36		18		122	4									
																5	180	36		18		122	4									
																									3	108	16		32		42	18
																									3	108	16		32		42	18

Курс 3														Курс 4																	
Семестр 5							Семестр 6							Семестр 7							Семестр 8										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль
	34			20		14			46			32		14																	
	34			20		14			46			32		14																	
	36			20		16			44			32		12																	
7	252	30		30		156	36	17	612	96		128		289	99	18	648	60		132		321	135	9	324	36		48		150	90
																3	108	12		36		33	27								
								3	108	16		32		33	27	4	144	12		12		84	36								
3	108	20		20		59	9	3	108	16		16		49	27																
																3	108	12		36		33	27								
																								3	108	6		12		36	54
																4	144	12		12		111	9								
4	144	10		10		97	27																								
																								3	108	24		24		42	18
																								3	108	6		12		72	18
								4	144	16		16		112																	
								3	108	32		32		35	9																
								3	108	32		32		35	9																
								3	108	32		32		35	9																
								4	144	16		32		60	36	4	144	12		36		60	36								
								4	144	16		32		60	36	4	144	12		36		60	36								
								4	144	16		32		60	36	4	144	12		36		60	36								

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
		УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2
12	Физвоспитание	УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2
12	Физвоспитание	УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2
УК-10.1; УК-10.2; ПК-4.1; ПК-4.2		
5	Экономика, менеджмент и	УК-10.1; УК-10.2; ПК-4.1; ПК-4.2
7	Электроэнергетики и автоматика	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
7	Электроэнергетики и автоматика	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2
7	Электроэнергетики и автоматика	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
7	Электроэнергетики и автоматика	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; УК-11.2; ПК-4.1; ПК-4.2
7	Электроэнергетики и автоматика	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
7	Электроэнергетики и автоматика	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2
7	Электроэнергетики и автоматика	УК-1.1; УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.3
7	Электроэнергетики и автоматика	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
7	Электроэнергетики и автоматика	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2
7	Электроэнергетики и автоматика	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
		УК-3.1; УК-3.2
1	Философии, истории и иностранных	УК-3.1; УК-3.2
1	Философии, истории и иностранных	УК-3.1; УК-3.2
		УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
1	Философии, истории и иностранных языков	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
1	Философии, истории и иностранных	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
		УК-1.1; УК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
7	Электроэнергетики и автоматика	УК-1.1; УК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
10	Информационные системы и	УК-1.1; УК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
		ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
7	Электроэнергетики и автоматика	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
7	Электроэнергетики и автоматика	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
		ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
7	Электроэнергетики и автоматика	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
7	Электроэнергетики и автоматика	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
		УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
7	Электроэнергетики и автоматика	УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
7	Электроэнергетики и автоматика	УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
		УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2
7	Электроэнергетики и автоматика	УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2

Курс 3														Курс 4																	
Семестр 5							Семестр 6							Семестр 7							Семестр 8										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль
12	432	20				404	8									9	324	14				274	36	9	324	6				291	27
12	432	20				404	8								9	324	14				274	36									
3	108	10				94	4																								
9	324	10				310	4								9	324	14				274	36									
																								9	324	6				291	27
																								9	324	6				291	27
																								9	324			6		309	9
																								9	324			6		309	9
															2	72	6		6		60		2	72	6		6		42	18	
															2	72	6		6		60		2	72	6		6		42	18	
															2	72	6		6		60										

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
7	Электроэнергетики и автоматики	УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2
7	Электроэнергетики и автоматики	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; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
7	Электроэнергетики и автоматики	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
7	Электроэнергетики и автоматики	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-10.1; УК-10.2; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
7	Электроэнергетики и автоматики	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; УК-11.2; 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-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
7	Электроэнергетики и автоматики	ПК-4.1; ПК-4.2
7	Электроэнергетики и автоматики	ПК-4.1; ПК-4.2

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи	-
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.04	Математика	
Б1.О.04.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	
Б1.О.04.02	Математический анализ	
Б1.О.04.03	Ряды и дифференциальные уравнения	
Б1.О.04.04	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.05	Физика	
Б1.О.08	Информационные технологии	
Б1.В.08	Программное обеспечение систем управления	
Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерное моделирование, часть 1	
Б1.В.ДВ.03.02	Офисные информационные технологии	
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Использует системный подход для решения поставленных задач	-
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.04	Математика	
Б1.О.04.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	
Б1.О.04.02	Математический анализ	
Б1.О.04.03	Ряды и дифференциальные уравнения	
Б1.О.04.04	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.05	Физика	
Б1.О.08	Информационные технологии	
Б1.В.08	Программное обеспечение систем управления	
Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерное моделирование, часть 1	
Б1.В.ДВ.03.02	Офисные информационные технологии	
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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	Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение.	-
Б1.О.23	Основы междисциплинарной проектной деятельности	
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения.	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.23	Основы междисциплинарной проектной деятельности	
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	пределяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели	-
Б1.О.23	Основы междисциплинарной проектной деятельности	
Б1.О.26	Социальное взаимодействие	
Б1.В.ДВ.01.01	Социология	
Б1.В.ДВ.01.02	Культурология	
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи	-
Б1.О.23	Основы междисциплинарной проектной деятельности	
Б1.О.26	Социальное взаимодействие	
Б1.В.ДВ.01.01	Социология	
Б1.В.ДВ.01.02	Культурология	
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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	Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке	-
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.В.ДВ.02.01	Основы корпоративной культуры и деловое общение	
Б1.В.ДВ.02.02	Психология и педагогика	
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке.	-
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.В.ДВ.02.01	Основы корпоративной культуры и деловое общение	
Б1.В.ДВ.02.02	Психология и педагогика	
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3	Использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации	-
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.В.ДВ.02.01	Основы корпоративной культуры и деловое общение	
Б1.В.ДВ.02.02	Психология и педагогика	
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом контексте	-
Б1.О.01	История России	
Б1.О.24	Основы российской государственности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в этическом и философском контекстах	-
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.24	Основы российской государственности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Эффективно планирует собственное время	-
Б1.О.22	Физическая культура и спорт	
Б1.О.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура	
Б1.О.ДВ.01.02	Спортивные игры	
Б1.В.ДВ.07.01	CASE средства при проектировании систем управления	
Б1.В.ДВ.07.02	Промышленные сети и интерфейсы	
Б1.В.ДВ.08.01	Спецглавы теории управления	
Б1.В.ДВ.08.02	Математические задачи кибернетики	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2	Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации	-
Б1.О.22	Физическая культура и спорт	
Б1.О.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура	
Б1.О.ДВ.01.02	Спортивные игры	
Б1.В.ДВ.07.01	CASE средства при проектировании систем управления	
Б1.В.ДВ.07.02	Промышленные сети и интерфейсы	
Б1.В.ДВ.08.01	Спецглавы теории управления	
Б1.В.ДВ.08.02	Математические задачи кибернетики	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Понимает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний	-
Б1.О.22	Физическая культура и спорт	
Б1.О.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура	
Б1.О.ДВ.01.02	Спортивные игры	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-7.2	Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры	-
Б1.О.22	Физическая культура и спорт	
Б1.О.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура	
Б1.О.ДВ.01.02	Спортивные игры	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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	Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	-
Б1.О.18	Моделирование систем и процессов	
Б1.О.21	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.21.02	Основы военной подготовки	
Б1.В.05	Синтез систем управления	
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.2	Понимает, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	-
Б1.О.18	Моделирование систем и процессов	
Б1.О.21	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.21.01	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.21.02	Основы военной подготовки	
Б1.В.05	Синтез систем управления	
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.3	Демонстрирует приемы оказания первой помощи пострадавшему	-
Б1.О.18	Моделирование систем и процессов	
Б1.О.21	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.21.01	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.05	Синтез систем управления	
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
УК-9.1	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной сфере	-
Б1.О.26	Социальное взаимодействие	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.2	Способен использовать базовые дефектологические знания в профессиональной сфере	-
Б1.О.26	Социальное взаимодействие	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-10.1	Формирует нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма и терроризма, противодействует им в профессиональной деятельности	-
Б1.В.01	Экономика	
Б1.О.27	Физические основы электроники	
Б1.В.05	Синтез систем управления	
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.2	Формирует нетерпимое отношение к коррупционному поведению и противодействует им в профессиональной деятельности	-
Б1.В.01	Экономика	
Б1.О.27	Физические основы электроники	
Б1.В.05	Синтез систем управления	
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
УК-11.1	Формирует нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма и терроризма, противодействует им в профессиональной деятельности	-
Б1.В.05	Синтез систем управления	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11.2	Формирует нетерпимое отношение к коррупционному поведению и противодействует им в профессиональной деятельности	-
Б1.В.05	Синтез систем управления	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-1.1	Знает основные законы естественнонаучных и общеинженерных дисциплин, методы математического анализа и моделирования.	-
Б1.О.04	Математика	
Б1.О.04.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	
Б1.О.04.02	Математический анализ	
Б1.О.04.03	Ряды и дифференциальные уравнения	
Б1.О.04.04	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.05	Физика	
Б1.О.11	Материаловедение	
Б1.О.13	Электрические машины	
Б1.О.14	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Умеет применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.	-
Б1.О.04	Математика	
Б1.О.04.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	
Б1.О.04.02	Математический анализ	
Б1.О.04.03	Ряды и дифференциальные уравнения	
Б1.О.04.04	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.05	Физика	
Б1.О.11	Материаловедение	
Б1.О.13	Электрические машины	
Б1.О.14	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Владеет методами естественнонаучных и общеинженерных дисциплин	-
Б1.О.04	Математика	
Б1.О.04.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	
Б1.О.04.02	Математический анализ	
Б1.О.04.03	Ряды и дифференциальные уравнения	
Б1.О.04.04	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.05	Физика	
Б1.О.11	Материаловедение	
Б1.О.13	Электрические машины	
Б1.О.14	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации;	ОПК
ОПК-2.1	Знает основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации.	-
Б1.О.06	Теоретическая механика	
Б1.О.08	Информационные технологии	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Умеет использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации	-
Б1.О.06	Теоретическая механика	
Б1.О.08	Информационные технологии	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-2.3	Владеет навыками использования основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации	-
Б1.О.06	Теоретическая механика	
Б1.О.08	Информационные технологии	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного уровня;	ОПК
ОПК-3.1	Знает экономические, экологические, социальные и другие ограничения, сопровождающие процесс производства продукции автоматизированных производств.	-
Б1.О.07	Экология	
Б1.О.12	Электротехника и электроника	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Умеет анализировать правовые, экономические, экологические, социальные и другие ограничения при решении конкретных инженерно-технических задач в профессиональной сфере.	-
Б1.О.07	Экология	
Б1.О.12	Электротехника и электроника	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	Владеет навыками использования правовых, экономических, экологических, социальных и других ограничений при решении конкретных инженерно-технических задач в профессиональной сфере.	-
Б1.О.07	Экология	
Б1.О.12	Электротехника и электроника	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-4.1	Знает современные информационные технологии и основные программные продукты, используемые для моделирования технологических процессов	-
Б1.О.08	Информационные технологии	
Б1.О.09	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.15	Программирование и алгоритмизация	
Б1.О.16	Технологические процессы автоматизированных производств	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Умеет применять современные информационные технологии и программные средства при моделировании технологических процессов и решении других инженерно-технических задач в профессиональной сфере.	-
Б1.О.08	Информационные технологии	
Б1.О.09	Инженерная и компьютерная графика	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.15	Программирование и алгоритмизация	
Б1.О.16	Технологические процессы автоматизированных производств	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3	Владеет навыками использования информационных технологий, программных средств для моделирования технологических процессов, а так же решения других инженерно-технических задач в профессиональной сфере.	-
Б1.О.08	Информационные технологии	
Б1.О.09	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.15	Программирование и алгоритмизация	
Б1.О.16	Технологические процессы автоматизированных производств	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с использованием стандартов, норм и правил;	ОПК
ОПК-5.1	Знает основные положения нормативно технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	-
Б1.О.06	Теоретическая механика	
Б1.О.11	Материаловедение	
Б1.О.12	Электротехника и электроника	
Б1.О.13	Электрические машины	
Б1.О.17	Средства автоматизации и управления	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Умеет работать с нормативно технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов норм и правил.	-
Б1.О.06	Теоретическая механика	
Б1.О.11	Материаловедение	
Б1.О.12	Электротехника и электроника	
Б1.О.13	Электрические машины	
Б1.О.17	Средства автоматизации и управления	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3	Владеет навыками применения стандартов, норм и правил использования нормативно технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.	-
Б1.О.06	Теоретическая механика	
Б1.О.11	Материаловедение	
Б1.О.12	Электротехника и электроника	
Б1.О.13	Электрические машины	
Б1.О.17	Средства автоматизации и управления	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-6	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;	ОПК
ОПК-6.1	Знает основные положения информационной и библиографической культуры, информационно-коммуникационные технологии, применяемые для решения стандартных задач профессиональной деятельности.	-
Б1.О.09	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.14	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.15	Программирование и алгоритмизация	
Б1.О.17	Средства автоматизации и управления	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2	Умеет использовать информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры.	-
Б1.О.09	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.14	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.15	Программирование и алгоритмизация	
Б1.О.17	Средства автоматизации и управления	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.3	Владеет навыками применения информационно-коммуникационных технологий при решении типовых задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры.	-
Б1.О.09	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.14	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.15	Программирование и алгоритмизация	
Б1.О.17	Средства автоматизации и управления	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении;	ОПК
ОПК-7.1	Знает современные требования, предъявляемые к технологическим объектам и системам управления для обеспечения безопасного и эффективного их функционирования.	-
Б1.О.07	Экология	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.2	Умеет использовать современные методы для разработки ресурсосберегающих эффективных и безопасных автоматизированных систем управления.	-
Б1.О.07	Экология	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.3	Владеет навыками применения современных методов разработки и обеспечения ресурсосберегающих эффективных и безопасных автоматизированных систем управления.	-
Б1.О.07	Экология	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений;	ОПК
ОПК-8.1	Знает методы расчета затрат на обеспечение выпуска продукции требуемого качества	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.16	Технологические процессы автоматизированных производств	
Б1.О.18	Моделирование систем и процессов	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.2	Умеет использовать современные методы для разработки ресурсосберегающих эффективных и безопасных автоматизированных систем управления.	-
Б1.О.16	Технологические процессы автоматизированных производств	
Б1.О.18	Моделирование систем и процессов	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.3	Владеет навыками применения современных методов разработки и обеспечения ресурсосберегающих эффективных и безопасных автоматизированных систем управления.	-
Б1.О.16	Технологические процессы автоматизированных производств	
Б1.О.18	Моделирование систем и процессов	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование;	ОПК
ОПК-9.1	Знает принципы организации рабочих мест и нормы эргономики.	-
Б1.О.10	Прикладная механика	
Б1.О.18	Моделирование систем и процессов	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.2	Умеет обеспечивать эргономическое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, осваивать вводимое вновь оборудование.	-
Б1.О.10	Прикладная механика	
Б1.О.18	Моделирование систем и процессов	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.3	Владеет навыками ввода в эксплуатацию нового оборудование, эргономического оснащения рабочих мест	-
Б1.О.10	Прикладная механика	
Б1.О.18	Моделирование систем и процессов	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах;	ОПК
ОПК-10.1	Знает нормы техники безопасности и промышленной безопасности.	-
Б1.О.07	Экология	
Б1.О.17	Средства автоматизации и управления	
Б1.О.18	Моделирование систем и процессов	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10.2	Умеет обеспечивать выполнение работ с соблюдением норм безопасности, и контролировать безопасное выполнение работ.	-
Б1.О.07	Экология	
Б1.О.17	Средства автоматизации и управления	
Б1.О.18	Моделирование систем и процессов	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-10.3	Владеет навыками выполнения профессиональной деятельности с соблюдением норм безопасности	-
Б1.О.07	Экология	
Б1.О.17	Средства автоматизации и управления	
Б1.О.18	Моделирование систем и процессов	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11	Способен проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований;	ОПК
ОПК-11.1	Способен проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов;	-
Б1.О.17	Средства автоматизации и управления	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11.2	Способен оценивать результаты исследований;	-
Б1.О.17	Средства автоматизации и управления	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-12	Способен оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы;	ОПК
ОПК-12.1	Способен оформлять результаты выполненной работы;	-
Б1.О.10	Прикладная механика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-12.2	Способен представлять результаты выполненной работы;	-
Б1.О.10	Прикладная механика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-12.3	Способен докладывать результаты выполненной работы;	-
Б1.О.10	Прикладная механика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-13	Способен применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств;	ОПК
ОПК-13.1	Знает стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств;	-
Б1.О.12	Электротехника и электроника	
Б1.О.13	Электрические машины	
Б1.О.14	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.16	Технологические процессы автоматизированных производств	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-13.2	Знает общепринятые методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств;	-
Б1.О.12	Электротехника и электроника	
Б1.О.13	Электрические машины	
Б1.О.14	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.16	Технологические процессы автоматизированных производств	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-14	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.	ОПК
ОПК-14.1	Способен разрабатывать алгоритмы , пригодные для практического применения	-
Б1.О.13	Электрические машины	
Б1.О.15	Программирование и алгоритмизация	
Б1.О.17	Средства автоматизации и управления	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-14.2	Способен разрабатывать компьютерные программы, пригодные для практического применения	-
Б1.О.13	Электрические машины	
Б1.О.15	Программирование и алгоритмизация	
Б1.О.17	Средства автоматизации и управления	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	проектно-конструкторский;	
ПК-1	способность собирать и анализировать исходные информационные данные для проектирования технологических процессов изготовления продукции, средств и систем автоматизации, контроля, технологического оснащения, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством; участвовать в работах по расчету и проектированию процессов изготовления продукции и указанных средств и систем с использованием современных информационных технологий, методов и средств проектирования	ПК
ПК-1.1	способен собирать и анализировать исходные информационные данные для проектирования технологических процессов изготовления продукции, средств и систем автоматизации, контроля, технологического оснащения, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством	-
Б1.О.10	Прикладная механика	
Б1.О.12	Электротехника и электроника	
Б1.О.20	Теория автоматического управления	
Б1.О.25	Введение в профиль	
Б1.В.02	Цифровые устройства автоматики	
Б1.В.08	Программное обеспечение систем управления	
Б1.В.10	Диагностика и надежность автоматизированных систем	
Б1.В.11	Управление качеством	
Б1.В.ДВ.04.01	Спецматематика	
Б1.В.ДВ.04.02	Основы электроники	
Б1.В.ДВ.05.01	Проектирование автоматизированных систем	
Б1.В.ДВ.05.02	Компьютерное моделирование, часть 2	
Б1.В.ДВ.07.01	CASE средства при проектировании систем управления	
Б1.В.ДВ.07.02	Промышленные сети и интерфейсы	
Б1.В.ДВ.08.01	Спецглавы теории управления	
Б1.В.ДВ.08.02	Математические задачи кибернетики	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3	способен участвовать в работах по расчету и проектированию процессов изготовления продукции и указанных средств и систем с использованием современных информационных технологий, методов и средств проектирования	-
Б1.О.10	Прикладная механика	
Б1.О.12	Электротехника и электроника	
Б1.О.20	Теория автоматического управления	
Б1.О.25	Введение в профиль	
Б1.В.02	Цифровые устройства автоматики	
Б1.В.08	Программное обеспечение систем управления	
Б1.В.10	Диагностика и надежность автоматизированных систем	
Б1.В.11	Управление качеством	
Б1.В.ДВ.04.01	Спецматематика	
Б1.В.ДВ.04.02	Основы электроники	
Б1.В.ДВ.05.01	Проектирование автоматизированных систем	
Б1.В.ДВ.05.02	Компьютерное моделирование, часть 2	
Б1.В.ДВ.07.01	CASE средства при проектировании систем управления	
Б1.В.ДВ.07.02	Промышленные сети и интерфейсы	
Б1.В.ДВ.08.01	Спецглавы теории управления	
Б1.В.ДВ.08.02	Математические задачи кибернетики	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	способность выбирать основные и вспомогательные материалы для изготовления изделий, способы реализации основных технологических процессов, аналитические и численные методы при разработке их математических моделей, методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и готовых изделий, стандартные методы их проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий	ПК
ПК-2.1	способен выбирать основные и вспомогательные материалы для изготовления изделий	-
Б1.О.13	Электрические машины	
Б1.О.20	Теория автоматического управления	
Б1.О.25	Введение в профиль	
Б1.В.02	Цифровые устройства автоматики	
Б1.В.03	Основы микропроцессорной техники	
Б1.В.04	Технические измерения и приборы	
Б1.В.07	Автоматизация технологических процессов и производств	
Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерное моделирование, часть 1	
Б1.В.ДВ.03.02	Офисные информационные технологии	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.04.01	Спецматематика	
Б1.В.ДВ.04.02	Основы электроники	
Б1.В.ДВ.05.01	Проектирование автоматизированных систем	
Б1.В.ДВ.05.02	Компьютерное моделирование, часть 2	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	способен выбирать методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и готовых изделий, стандартные методы их проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий	-
Б1.О.13	Электрические машины	
Б1.О.20	Теория автоматического управления	
Б1.О.25	Введение в профиль	
Б1.В.02	Цифровые устройства автоматики	
Б1.В.03	Основы микропроцессорной техники	
Б1.В.04	Технические измерения и приборы	
Б1.В.07	Автоматизация технологических процессов и производств	
Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерное моделирование, часть 1	
Б1.В.ДВ.03.02	Офисные информационные технологии	
Б1.В.ДВ.04.01	Спецматематика	
Б1.В.ДВ.04.02	Основы электроники	
Б1.В.ДВ.05.01	Проектирование автоматизированных систем	
Б1.В.ДВ.05.02	Компьютерное моделирование, часть 2	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3	способен выбирать способы реализации основных технологических процессов, аналитические и численные методы при разработке их математических моделей, методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и готовых изделий, стандартные методы их проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий	-
Б1.О.13	Электрические машины	
Б1.О.20	Теория автоматического управления	
Б1.О.25	Введение в профиль	
Б1.В.02	Цифровые устройства автоматики	
Б1.В.03	Основы микропроцессорной техники	
Б1.В.04	Технические измерения и приборы	
Б1.В.07	Автоматизация технологических процессов и производств	
Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерное моделирование, часть 1	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.03.02	Офисные информационные технологии	
Б1.В.ДВ.04.01	Спецматематика	
Б1.В.ДВ.04.02	Основы электроники	
Б1.В.ДВ.05.01	Проектирование автоматизированных систем	
Б1.В.ДВ.05.02	Компьютерное моделирование, часть 2	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический;	
ПК-5	способность участвовать в разработке (на основе действующих стандартов и другой нормативной документации) проектной и рабочей технической документации в области автоматизации технологических процессов и производств, их эксплуатационному обслуживанию, управлению жизненным циклом продукции и ее качеством, в мероприятиях по контролю соответствия разрабатываемых проектов и технической документации действующим стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	ПК
ПК-5.1	способен собирать и анализировать исходные информационные данные для проектирования технологических процессов изготовления продукции, средств и систем автоматизации, контроля, технологического оснащения, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством	-
Б1.О.18	Моделирование систем и процессов	
Б1.О.19	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	
Б1.О.20	Теория автоматического управления	
Б1.О.25	Введение в профиль	
Б1.В.06	Интегрированные системы проектирования и управления	
Б1.В.09	Организация и планирование автоматизированных производств	
Б1.В.11	Управление качеством	
Б1.В.ДВ.05.01	Проектирование автоматизированных систем	
Б1.В.ДВ.05.02	Компьютерное моделирование, часть 2	
Б1.В.ДВ.07.01	CASE средства при проектировании систем управления	
Б1.В.ДВ.07.02	Промышленные сети и интерфейсы	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.2	способен участвовать в мероприятиях по контролю соответствия разрабатываемых проектов и технической документации действующим стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	-
Б1.О.18	Моделирование систем и процессов	
Б1.О.19	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	
Б1.О.20	Теория автоматического управления	
Б1.О.25	Введение в профиль	
Б1.В.06	Интегрированные системы проектирования и управления	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.09	Организация и планирование автоматизированных производств	
Б1.В.11	Управление качеством	
Б1.В.ДВ.05.01	Проектирование автоматизированных систем	
Б1.В.ДВ.05.02	Компьютерное моделирование, часть 2	
Б1.В.ДВ.07.01	CASE средства при проектировании систем управления	
Б1.В.ДВ.07.02	Промышленные сети и интерфейсы	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	организационно-управленческий;	
ПК-3	готовность применять способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов, современные методы разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых технологий, средства автоматизации технологических процессов и производств	ПК
ПК-3.1	Способен применять навыки выполнения профессиональной деятельности с соблюдением норм безопасности	-
Б1.О.16	Технологические процессы автоматизированных производств	
Б1.О.19	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	
Б1.О.20	Теория автоматического управления	
Б1.О.25	Введение в профиль	
Б1.В.03	Основы микропроцессорной техники	
Б1.В.07	Автоматизация технологических процессов и производств	
Б1.В.09	Организация и планирование автоматизированных производств	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2	готов применять способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов, современные методы разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых технологий, средства автоматизации технологических процессов и производств	-
Б1.О.16	Технологические процессы автоматизированных производств	
Б1.О.19	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	
Б1.О.20	Теория автоматического управления	
Б1.О.25	Введение в профиль	
Б1.В.03	Основы микропроцессорной техники	
Б1.В.07	Автоматизация технологических процессов и производств	
Б1.В.09	Организация и планирование автоматизированных производств	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	способность участвовать в постановке целей проекта (программы), его задач при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, разработке структуры его взаимосвязей, определении приоритетов решения задач с учетом правовых и нравственных аспектов профессиональной деятельности, в разработке проектов изделий с учетом технологических, конструкторских, эксплуатационных, эстетических, экономических и управленческих параметров, в разработке проектов модернизации действующих производств, создании новых, в разработке средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации расчетов и проектирования	ПК
ПК-4.1	способен участвовать в постановке целей проекта (программы), его задач при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, разработке структуры его взаимосвязей, определении приоритетов решения задач с учетом правовых и нравственных аспектов профессиональной деятельности	-
Б1.О.17	Средства автоматизации и управления	
Б1.О.20	Теория автоматического управления	
Б1.О.25	Введение в профиль	
Б1.В.01	Экономика	
Б1.В.05	Синтез систем управления	
Б1.В.06	Интегрированные системы проектирования и управления	
Б1.В.07	Автоматизация технологических процессов и производств	
Б1.В.09	Организация и планирование автоматизированных производств	
Б1.В.10	Диагностика и надежность автоматизированных систем	
Б1.В.11	Управление качеством	
Б1.В.ДВ.05.01	Проектирование автоматизированных систем	
Б1.В.ДВ.05.02	Компьютерное моделирование, часть 2	
Б1.В.ДВ.07.01	CASE средства при проектировании систем управления	
Б1.В.ДВ.07.02	Промышленные сети и интерфейсы	
Б1.В.ДВ.08.01	Спецглавы теории управления	
Б1.В.ДВ.08.02	Математические задачи кибернетики	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Программирование контроллеров	
ФТД.02	Механотроника	
ПК-4.2	способен участвовать в разработке проектов изделий с учетом технологических, конструкторских, эксплуатационных, эстетических, экономических и управленческих параметров, в разработке проектов модернизации действующих производств, создании новых, в разработке средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации расчетов и проектирования	-
Б1.О.17	Средства автоматизации и управления	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.20	Теория автоматического управления	
Б1.О.25	Введение в профиль	
Б1.В.01	Экономика	
Б1.В.05	Синтез систем управления	
Б1.В.06	Интегрированные системы проектирования и управления	
Б1.В.07	Автоматизация технологических процессов и производств	
Б1.В.09	Организация и планирование автоматизированных производств	
Б1.В.10	Диагностика и надежность автоматизированных систем	
Б1.В.11	Управление качеством	
Б1.В.ДВ.05.01	Проектирование автоматизированных систем	
Б1.В.ДВ.05.02	Компьютерное моделирование, часть 2	
Б1.В.ДВ.07.01	CASE средства при проектировании систем управления	
Б1.В.ДВ.07.02	Промышленные сети и интерфейсы	
Б1.В.ДВ.08.01	Спецглавы теории управления	
Б1.В.ДВ.08.02	Математические задачи кибернетики	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Программирование контроллеров	
ФТД.02	Механотроника	

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; УК-11.2; 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-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.О		Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; 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-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.О.01	Б1.О	История России	УК-5.1
Б1.О.02	Б1.О	Философия	УК-1.1; УК-1.2; УК-5.2
Б1.О.03	Б1.О	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.04	Б1.О	Математика	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.04.01	Б1.О	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.04.02	Б1.О	Математический анализ	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.04.03	Б1.О	Ряды и дифференциальные уравнения	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.04.04	Б1.О	Теория вероятностей и математическая статистика	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.05	Б1.О	Физика	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.06	Б1.О	Теоретическая механика	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.07	Б1.О	Экология	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3
Б1.О.08	Б1.О	Информационные технологии	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.09	Б1.О	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.10	Б1.О	Прикладная механика	ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ПК-1.1; ПК-1.3
Б1.О.11	Б1.О	Материаловедение	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.12	Б1.О	Электротехника и электроника	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ПК-1.1; ПК-1.3
Б1.О.13	Б1.О	Электрические машины	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.О.14	Б1.О	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2
Б1.О.15	Б1.О	Программирование и алгоритмизация	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-14.1; ОПК-14.2
Б1.О.16	Б1.О	Технологические процессы автоматизированных производств	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.О.17	Б1.О	Средства автоматизации и управления	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.О.18	Б1.О	Моделирование систем и процессов	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; 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; ПК-5.1; ПК-5.2

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.19	Б1.О	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.О.20	Б1.О	Теория автоматического управления	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.О.21	Б1.О	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.О.21.01	Б1.О	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.2; УК-8.3
Б1.О.21.02	Б1.О	Основы военной подготовки	УК-8.1; УК-8.2
Б1.О.22	Б1.О	Физическая культура и спорт	УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2
Б1.О.23	Б1.О	Основы междисциплинарной проектной деятельности	УК-2.1; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2
Б1.О.24	Б1.О	Основы российской государственности	УК-5.1; УК-5.2
Б1.О.25	Б1.О	Введение в профиль	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.О.26	Б1.О	Социальное взаимодействие	УК-3.1; УК-3.2; УК-9.1; УК-9.2
Б1.О.27	Б1.О	Физические основы электроники	УК-10.1; УК-10.2
Б1.О.ДВ.01	Б1.О	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1) Элективный модуль по физической культуре и спорту	УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2
Б1.О.ДВ.01.01	Б1.О	Прикладная физическая культура	УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2
Б1.О.ДВ.01.02	Б1.О	Спортивные игры	УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; УК-11.2; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.01	Б1.В	Экономика	УК-10.1; УК-10.2; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.02	Б1.В	Цифровые устройства автоматики	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.03	Б1.В	Основы микропроцессорной техники	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.04	Б1.В	Технические измерения и приборы	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.05	Б1.В	Синтез систем управления	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; УК-11.2; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.06	Б1.В	Интегрированные системы проектирования и управления	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.07	Б1.В	Автоматизация технологических процессов и производств	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.08	Б1.В	Программное обеспечение систем управления	УК-1.1; УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.3
Б1.В.09	Б1.В	Организация и планирование автоматизированных производств	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.10	Б1.В	Диагностика и надежность автоматизированных систем	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.11	Б1.В	Управление качеством	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.ДВ.01	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	УК-3.1; УК-3.2
Б1.В.ДВ.01.01	Б1.В	Социология	УК-3.1; УК-3.2
Б1.В.ДВ.01.02	Б1.В	Культурология	УК-3.1; УК-3.2
Б1.В.ДВ.02	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.В.ДВ.02.01	Б1.В	Основы корпоративной культуры и деловое общен	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3

Индекс	лок/ часть	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.02.02	Б1.В	Психология и педагогика	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.В.ДВ.03	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	УК-1.1; УК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.03.01	Б1.В	Компьютерное моделирование, часть 1	УК-1.1; УК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.03.02	Б1.В	Офисные информационные технологии	УК-1.1; УК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.04	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.04.01	Б1.В	Спецматематика	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.04.02	Б1.В	Основы электроники	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.05	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.ДВ.05.01	Б1.В	Проектирование автоматизированных систем	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.ДВ.05.02	Б1.В	Компьютерное моделирование, часть 2	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.ДВ.06	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	
Б1.В.ДВ.07	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.ДВ.07.01	Б1.В	CASE средства при проектировании систем управления	УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.ДВ.07.02	Б1.В	Промышленные сети и интерфейсы	УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.ДВ.08	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.ДВ.08.01	Б1.В	Спецглавы теории управления	УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.ДВ.08.02	Б1.В	Математические задачи кибернетики	УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2
Б2		Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-10.1; УК-10.2; 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; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
Б2.О		Обязательная часть	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; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
Б2.О.01(У)	Б2.О	Учебная ознакомительная практика	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; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
Б2.О.02(П)	Б2.О	Производственная эксплуатационная практика	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-10.1; УК-10.2; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
Б2.В.01(Пд)	Б2.В	Производственная преддипломная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-10.1; УК-10.2; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2; 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-11.1; УК-11.2; 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; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
БЗ.01	БЗ	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; УК-11.2; 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-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
ФТД		Факультативные дисциплины	ПК-4.1; ПК-4.2
ФТД.01	ФТД	Программирование контроллеров	ПК-4.1; ПК-4.2
ФТД.02	ФТД	Механотроника	ПК-4.1; ПК-4.2
К.М		Комплексные модули	
К.М.01	К.М	Модуль 1	

№	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Семестр 3												Семестр 4												Итого за курс										Каф.	Семестр
				Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя														
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль			Всего	Неделя												
ИТОГО (с факультативами)					1162									30	20 4/6		1156									30	19 2/6		2318							60	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					1162									30			1156									30				2318							60		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		58.4												59.9												59.2											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		42												59.4												50.7											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		19												30												24.5											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		19												30												24.5											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		4												4												4											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					1162	414	144	18	252		636	112	30	ТО: 18 Э: 2 2/3		1156	544	224	16	304		414	198	30	ТО: 16 Э: 3 1/3		2318	958	368	34	556		1050	310	60	ТО: 34 Э: 6			
1	Б1.О.04	Математика	Б1.О	За	144	36	18	18		108			4													За	144	36	18	18		108		4				123	
2	Б1.О.04.04	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.О	За	144	36	18	18		108			4													За	144	36	18	18		108		4			2	3	
3	Б1.О.06	Теоретическая механика	Б1.О	За	144	36	18	18		81	27	4		Эк РГР	144	64	32		32		53	27	4			Эк За РГР	288	100	50		50	134	54	8			11	34	
4	Б1.О.07	Экология	Б1.О																							За	72	32	16	16		22	18	2			8	4	
5	Б1.О.10	Прикладная механика	Б1.О	Эк РГР	108	72	18	18	36		9	27	3													Эк(2) КР РГР	216	120	34	18	68		33	63	6			9	34
6	Б1.О.12	Электротехника и электроника	Б1.О																							За	72	64	32	16	16		8		2			7	45
7	Б1.О.15	Программирование и алгоритмизация	Б1.О																							За	108	64	32		32		26	18	3			10	4
8	Б1.О.17	Средства автоматизации и управления	Б1.О	Эк	252	36	18	18		189	27	7														Эк	252	36	18	18		189	27	7			7	3	
9	Б1.О.19	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	Б1.О												Эк	108	32	16		16		49	27	3			Эк	108	32	16	16		49	27	3			7	4
10	Б1.О.21	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О	ЗаО	108	72	18	54		9	27	3														ЗаО	108	72	18	54		9	27	3			23		
11	Б1.О.21.02	Основы военной подготовки	Б1.О	ЗаО	108	72	18	54		9	27	3														ЗаО	108	72	18	54		9	27	3			8	3	
12	Б1.О.26	Социальное взаимодействие	Б1.О												За	72	32	16		16		40		2			За	72	32	16	16		40		2			1	4
13	Б1.О.27	Физические основы электроники	Б1.О												Эк	180	64	32		32		80	36	5			Эк	180	64	32	32		80	36	5			7	4
14	Б1.О.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура	Б1.О	За	82	72			72		10				За	76	64			64		12					За(2)	158	136			136	22					12	123456
15	Б1.О.ДВ.01.02	Спортивные игры	Б1.О	За	82	72			72		10				За	76	64			64		12					За(2)	158	136			136	22					12	123456
16	Б1.В.01	Экономика	Б1.В												ЗаО	108	32	16		16		58	18	3			ЗаО	108	32	16	16		58	18	3			5	4
17	Б1.В.ДВ.01.01	Социология	Б1.В	За	144	36	18	18		108			4														За	144	36	18	18		108		4			1	3
18	Б1.В.ДВ.01.02	Культурология	Б1.В	За	144	36	18	18		108			4														За	144	36	18	18		108		4			1	3
19	Б1.В.ДВ.04.01	Спецматематика	Б1.В	За	180	54	36	18		122	4	5															За	180	54	36	18		122	4	5			7	3
20	Б1.В.ДВ.04.02	Основы электроники	Б1.В	За	180	54	36	18		122	4	5															За	180	54	36	18		122	4	5			7	3
21	Б1.В.ДВ.08.01	Спецглавы теории управления	Б1.В												За	108	48	16		32		42	18	3			За	108	48	16	32		42	18	3			7	4
22	Б1.В.ДВ.08.02	Математические задачи кибернетики	Б1.В												За	108	48	16		32		42	18	3			За	108	48	16	32		42	18	3			7	4
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(2) За(5) ЗаО РГР												Эк(4) За(6) ЗаО КР РГР												Эк(6) За(11) ЗаО(2) КР РГР(2)											
ПРАКТИКИ				(План)																																			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТоговая аттестация				(План)																																			
КАНИКУЛЫ																1												8 5/6										9 5/6	

№	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестр					
				Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя																	
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП			СР	Контр оль															
ИТОГО (с факультативами)					1114								30	21		1126								30	19		2240								60	40				
ИТОГО по ОП (без факультативов)					1114								30	21		1126								30	19		2240								60	40				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		59.2											59.7											59.5														
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		30											57											43.5														
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		17											24											20.5														
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		17											24											20.5														
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2											2											2														
ДИСЦИПЛИНЫ (модули)					682	190	70	20	100		402	90	18	ТО: 10 Э: 3		1126	416	160	16	224	16	539	171	30	ТО: 16 Э: 3		1808	606	230	36	324	16	941	261	48	ТО: 26 Э: 6				
1	Б1.О.11	Материаловедение	Б1.О												ЗаО	144	48	16	16	16		78	18	4		ЗаО	144	48	16	16	16		78	18	4		9	6		
2	Б1.О.12	Электротехника и электроника	Б1.О	Эк	72	20	10	10				25	27	2												Эк	72	20	10	10		25	27	2		7	45			
3	Б1.О.13	Электрические машины	Б1.О	За	108	20	10		10			79	9	3	Эк	108	32	16		16		58	18	3		Эк За	216	52	26		26	137	27	6		7	56			
4	Б1.О.14	Метрология, стандартизация и сертификация	Б1.О	За	72	30	10		20			33	9	2	Эк	108	32	16		16		58	18	3		Эк За	180	62	26		36	91	27	5		7	56			
5	Б1.О.20	Теория автоматического управления	Б1.О	За	144	40	10	10	20			95	9	4	Эк КП	108	48	16		16	16	42	18	3		Эк За КП	252	88	26	10	36	16	137	27	7		7	56		
6	Б1.О.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура	Б1.О	За	34	20			20		14				За	46	32			32		14				За(2)	80	52			52	28					12	123456		
7	Б1.О.ДВ.01.02	Спортивные игры	Б1.О	За	36	20			20		16				За	44	32			32		12				За(2)	80	52			52	28					12	123456		
8	Б1.В.03	Основы микропроцессорной техники	Б1.В												За	108	48	16		32		33	27	3		За	108	48	16		32	33	27	3		7	67			
9	Б1.В.04	Технические измерения и приборы	Б1.В	За	108	40	20		20		59	9	3		Эк	108	32	16		16		49	27	3		Эк За	216	72	36		36	108	36	6		7	56			
10	Б1.В.08	Программное обеспечение систем управления	Б1.В	ЗаО	144	20	10		10		97	27	4													ЗаО	144	20	10		10	97	27	4		7	5			
11	Б1.В.11	Управление качеством	Б1.В												За	144	32	16		16		112		4		За	144	32	16		16	112		4		7	6			
12	Б1.В.ДВ.05.01	Проектирование автоматизированных систем	Б1.В												За	108	64	32		32		35	9	3		За	108	64	32		32	35	9	3		7	6			
13	Б1.В.ДВ.05.02	Компьютерное моделирование, часть 2	Б1.В												За	108	64	32		32		35	9	3		За	108	64	32		32	35	9	3		7	6			
14	Б1.В.ДВ.07.01	CASE средства при проектировании систем управления	Б1.В												За	144	48	16		32		60	36	4		За	144	48	16		32	60	36	4		7	67			
15	Б1.В.ДВ.07.02	Промышленные сети и интерфейсы	Б1.В												За	144	48	16		32		60	36	4		За	144	48	16		32	60	36	4		7	67			
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ					Эк За(5) ЗаО											Эк(4) За(5) ЗаО КП											Эк(5) За(10) ЗаО(2) КП													
ПРАКТИКИ						432	20	20				404	8	12	8														432	20	20			404	8	12	8			
	Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика		(План)	ЗаО	108	10	10			94	4	3	2												ЗаО	108	10	10			94	4	3	2	7	5			
	Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика		(План)	ЗаО	324	10	10			310	4	9	6												ЗаО	324	10	10			310	4	9	6	7	57			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																								
КАНИКУЛЫ													1 1/6												8 5/6												10			

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестр				
				Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя						
					Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР				Контр. оль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП				СР	Контр. оль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр					КРП	СР	Контр. оль	Всего
ИТОГО (с факультативами)					1152							32	20 3/6		1152							32	20 3/6		2304							64	41						
ИТОГО по ОП (без факультативов)					1080							30			1080							30			2160						60								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		57										60										58.5															
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		57.6										57.6										57.6															
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		18										18										18															
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		18										18										18															
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																					
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					828	228	78		150		456	144	23	ТО: 12 Э: 2 1/2		504	120	54		66		240	144	14	ТО: 6 Э: 2 1/2		1332	348	132		216		696	288	37	ТО: 18 Э: 5			
1	Б1.О.16	Технологические процессы автоматизированных производств	Б1.О	За	108	24	12		12		75	9	3													За	108	24	12		12		75	9	3		7	7	
2	Б1.О.18	Моделирование систем и процессов	Б1.О											ЗаО	108	24	12		12		48	36	3			ЗаО	108	24	12		12		48	36	3		7	8	
3	Б1.В.02	Цифровые устройства автоматки	Б1.В	Эк	108	48	12		36		33	27	3													Эк	108	48	12		36		33	27	3		7	7	
4	Б1.В.03	Основы микропроцессорной техники	Б1.В	Эк	144	24	12		12		84	36	4													Эк	144	24	12		12		84	36	4		7	67	
5	Б1.В.05	Синтез систем управления	Б1.В	Эк	108	48	12		36		33	27	3													Эк	108	48	12		36		33	27	3		7	7	
6	Б1.В.06	Интегрированные системы проектирования и управления	Б1.В											Эк	108	18	6		12		36	54	3			Эк	108	18	6		12		36	54	3		7	8	
7	Б1.В.07	Автоматизация технологических процессов и производств	Б1.В	За	144	24	12		12		111	9	4													За	144	24	12		12		111	9	4		7	7	
8	Б1.В.09	Организация и планирование автоматизированных производств	Б1.В											За	108	48	24		24		42	18	3			За	108	48	24		24		42	18	3		7	8	
9	Б1.В.10	Диагностика и надежность автоматизированных систем	Б1.В											За	108	18	6		12		72	18	3			За	108	18	6		12		72	18	3		7	8	
10	Б1.В.дв.07.01	CASE средства при проектировании систем управления	Б1.В	Эк КП	144	48	12		36		60	36	4													Эк КП	144	48	12		36		60	36	4		7	67	
11	Б1.В.дв.07.02	Промышленные сети и интерфейсы	Б1.В	Эк КП	144	48	12		36		60	36	4													Эк КП	144	48	12		36		60	36	4		7	67	
12	ФТД.01	Программирование контроллеров	ФТД											За	72	12	6		6		42	18	2			За	72	12	6		6		42	18	2		7	8	
13	ФТД.02	Механотроника	ФТД	За	72	12	6		6		60		2													За	72	12	6		6		60		2		7	7	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ					Эк(4) За(3) КП											Эк За(3) ЗаО											Эк(5) За(6) ЗаО КП												
ПРАКТИКИ				(План)		324	14	14				274	36	9	6		324	6	6				291	27	9	6		648	20	20				565	63	18	12		
	Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика		ЗаО	324	14	14				274	36	9	6												ЗаО	324	14	14				274	36	9	6	7	57	
	Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика												ЗаО	324	6	6				291	27	9	6		ЗаО	324	6	6				291	27	9	6	7	8	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)											324	6			6		309	9	9	6		324	6			6		309	9	9	6				
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы												Эк	324	6			6		309	9	9	6		Эк	324	6			6		309	9	9	6	7	8	
КАНИКУЛЫ													3/6											8 3/6											9				