

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Национальный исследовательский ядерный университет "МИФИ"
Новоуральский технологический институт

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол №

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Проректор

Весна Е.Б.
" " 20 г.

по программе бакалавриата

09.03.01

Направление подготовки: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Основная профессиональная образовательная программа: Автоматизированные системы обработки информации и управления

Профиль: Автоматизированные системы обработки информации и управления

Кафедра: Автоматизации управления

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки: бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020
Учебный год 2020-2021
Образовательный стандарт (ФГОС) ОС НИЯУ МИФИ от 22.09.2020

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	организационно-управленческий
+	проектный
+	производственно-технологический
+	научно-исследовательский и инновационный

СОГЛАСОВАНО

И.о.руководителя / Зиновьев Г.С./

Заведующий УМО / Носырева А.Н./

Зав. кафедрой АУ / Дюгай П.А./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				29 - 5	Октябрь			27 - 2	Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь				26 - 1	Февраль				23 - 1	Март				30 - 5	Апрель				27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль			27 - 2	Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		5 - 11	12 - 18	19 - 25	2 - 8		9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8		9 - 15	16 - 22	23 - 29	2 - 8		9 - 15	16 - 22	23 - 29	4 - 10		11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	6 - 12		13 - 19	20 - 26	3 - 9		10 - 16	17 - 23	24 - 31	
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52			
I																			=	Э	Э	Э	К																Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К						
II																			=	Э	Э	Э	К																Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К					
III																			=	Э	Э	Э	К																Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К					
IV																			=	Э	Э	Э	К									Э	Пд	Пд	Пд	Пд	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К					

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	сем. 5	сем. 6	Всего	сем. 7	сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	18	18	36	18	17	35	18	17	35	18	10	28	134
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	2	5	3	2	5	3	1	4	20
У	Учебная практика		2	2		4	4							6
П	Производственная практика								4	4				4
Пд	Преддипломная практика											4	4	4
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											6	6	6
К	Каникулы	1	6	7	1	6	7	1	6	7	1	8	9	30
Продолжительность обучения ☐ (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			
Итого		22	29	51	22	29	51	22	29	51	22	29	51	204
Студентов														
Групп														

-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Кур
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.
Блок 1.Дисциплины (модули)								210	210	7888	7888	3920	3848	2897	1071	30	26	29
Обязательная часть								95	95	3420	3420	1618	1582	1217	585	20	15	19
+	Б1.О.01	Гуманитарный модуль	14	11336				14	14	504	504	270	270	171	63	6		4
+	Б1.О.01.01	Иностранный язык	4	3				5	5	180	180	72	72	81	27			2
+	Б1.О.01.02	История (история России, всеобщая история)	1					3	3	108	108	54	54	18	36	3		
+	Б1.О.01.03	Физическая культура		16				2	2	72	72	72	72			1		
+	Б1.О.01.04	Философия		1				2	2	72	72	36	36	36		2		
+	Б1.О.01.05	Общая и социальная психология		3				2	2	72	72	36	36	36				2
+	Б1.О.02	Естественно-научный модуль	12233	7				23	23	828	828	336	336	303	189	4	10	7
+	Б1.О.02.01	Физика	23					9	9	324	324	122	122	121	81		5	4
+	Б1.О.02.02	Экология		7				2	2	72	72	36	36	36				
+	Б1.О.02.03	Математика	123					12	12	432	432	178	178	146	108	4	5	3
+	Б1.О.03	Общепрофессиональный модуль	1123	13468			3	28	28	1008	1008	472	454	419	117	10	5	5
+	Б1.О.03.01	Экономика		4				3	3	108	108	68	68	40				
+	Б1.О.03.02	Информатика	1					4	4	144	144	72	72	45	27	4		
+	Б1.О.03.03	Инженерная и компьютерная графика	3					3	3	108	108	54	54	27	27			3
+	Б1.О.03.04	Программирование	12	3			3	10	10	360	360	180	162	117	63	3	5	2
+	Б1.О.03.05	Безопасность жизнедеятельности		8				2	2	72	72	28	28	44				
+	Б1.О.03.06	Основы теории управления		6				3	3	108	108	34	34	74				
+	Б1.О.03.07	Документационное обеспечение проектной деятельности		1				3	3	108	108	36	36	72		3		
+	Б1.О.04	Профессиональный модуль	456678	355			6	30	30	1080	1080	540	522	324	216			3
+	Б1.О.04.01	ЭВМ и периферийные устройства	5					4	4	144	144	54	54	36	54			
+	Б1.О.04.02	Операционные системы	6	5				6	6	216	216	126	126	45	45			
+	Б1.О.04.03	Базы данных	6	5			6	7	7	252	252	162	144	54	36			
+	Б1.О.04.04	Сети и телекоммуникации	78					7	7	252	252	94	94	104	54			
+	Б1.О.04.05	Электротехника, электроника и схемотехника	4	3				6	6	216	216	104	104	85	27			3
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								115	115	4468	4468	2302	2266	1680	486	10	11	10
+	Б1.В.01	Гуманитарный модуль	1	111123455567	68			20	20	1048	1048	636	636	385	27	10		

+	Б1.В.01.01	Культурология		1				3	3	108	108	36	36	72		3		
+	Б1.В.01.02	Русский язык и культура речи	1					3	3	108	108	36	36	45	27	3		
+	Б1.В.01.03	Правоведение		5				2	2	72	72	36	36	36				
+	Б1.В.01.04	Элективные курсы по физической культуре		12345 6						328	328	328	328					
+	Б1.В.01.05	Деловой иностранный язык		5	6			4	4	144	144	72	72	72				
+	Б1.В.01.06	Профессиональный иностранный язык		7	8			4	4	144	144	56	56	88				
+	Б1.В.01.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		1				2	2	72	72	36	36	36		2		
+	Б1.В.01.ДВ.01.01	Социология		1				2	2	72	72	36	36	36		2		
-	Б1.В.01.ДВ.01.02	Этика		1				2	2	72	72	36	36	36		2		
+	Б1.В.01.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		1				2	2	72	72	36	36	36		2		
+	Б1.В.01.ДВ.02.01	Психология делового общения		1				2	2	72	72	36	36	36		2		
-	Б1.В.01.ДВ.02.02	Основы управления персоналом		1				2	2	72	72	54	54	18		2		
+	Б1.В.02	Естественно-научный модуль	23345	4	4			25	25	900	900	456	456	282	162		5	7
+	Б1.В.02.01	Теория вероятностей и математическая статистика	4					3	3	108	108	52	52	29	27			
+	Б1.В.02.02	Математическая логика и теория алгоритмов	3					3	3	108	108	54	54	27	27			3
+	Б1.В.02.03	Дискретная математика	3					4	4	144	144	72	72	45	27			4
+	Б1.В.02.04	Теория функции комплексной переменной			4			3	3	108	108	50	50	58				
+	Б1.В.02.05	Численные методы	2					5	5	180	180	54	54	72	54		5	
+	Б1.В.02.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	5	4				7	7	252	252	174	174	51	27			
+	Б1.В.02.ДВ.01.01	Физика. Избранные главы	5	4				7	7	252	252	174	174	51	27			
-	Б1.В.02.ДВ.01.02	Оптика. Атомная и ядерная физика	5	4				7	7	252	252	174	174	51	27			
+	Б1.В.03	Общепрофессиональный модуль	4	225	3			15	15	540	540	244	244	269	27		6	3
+	Б1.В.03.01	Основы и культура ядерной безопасности		2				3	3	108	108	34	34	74			3	
+	Б1.В.03.02	Введение в специальность		2				3	3	108	108	36	36	72			3	
+	Б1.В.03.03	Метрология, стандартизация и сертификация	4					4	4	144	144	66	66	51	27			
+	Б1.В.03.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		5				2	2	72	72	54	54	18				
+	Б1.В.03.ДВ.01.01	Теория информации и кодирования		5				2	2	72	72	54	54	18				
-	Б1.В.03.ДВ.01.02	Теория случайных процессов		5				2	2	72	72	54	54	18				
+	Б1.В.03.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)			3			3	3	108	108	54	54	54				3
+	Б1.В.03.ДВ.02.01	Методы оптимизации			3			3	3	108	108	54	54	54				3

-	Б1.В.03.ДВ.02.02	Теория принятия решений			3			3	3	108	108	54	54	54				3
+	Б1.В.04	Профессиональный модуль	55567 77778	56678	68	7	6	55	55	1980	1980	966	930	744	270			
+	Б1.В.04.01	Моделирование систем		5	6			5	5	180	180	86	86	94				
+	Б1.В.04.02	Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления	7			7		4	4	144	144	90	72	27	27			
+	Б1.В.04.03	Системное программное обеспечение	6					3	3	108	108	36	36	45	27			
+	Б1.В.04.04	Микропроцессорные системы		6				3	3	108	108	54	54	54				
+	Б1.В.04.05	Системы искусственного интеллекта	7					4	4	144	144	72	72	72				
+	Б1.В.04.06	Технологии программирования	7					4	4	144	144	72	72	27	45			
+	Б1.В.04.07	Объектно-ориентированное программирование	5	6			6	5	5	180	180	108	90	72				
+	Б1.В.04.08	Интерфейсы периферийных устройств	7					4	4	144	144	72	72	36	36			
+	Б1.В.04.09	Программно-технические средства обеспечения информационной безопасности		8				2	2	72	72	50	50	22				
+	Б1.В.04.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)			8			3	3	108	108	60	60	48				
+	Б1.В.04.ДВ.01.01	Информационные технологии			8			3	3	108	108	60	60	48				
-	Б1.В.04.ДВ.01.02	Системы автоматизированного проектирования			8			3	3	108	108	60	60	48				
+	Б1.В.04.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	5					5	5	180	180	72	72	54	54			
+	Б1.В.04.ДВ.02.01	Теория сигналов и систем	5					5	5	180	180	72	72	54	54			
-	Б1.В.04.ДВ.02.02	Статистическая обработка данных	5					5	5	180	180	72	72	54	54			
+	Б1.В.04.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	5					3	3	108	108	54	54	27	27			
+	Б1.В.04.ДВ.03.01	Прикладные программы моделирования	5					3	3	108	108	54	54	27	27			
-	Б1.В.04.ДВ.03.02	Моделирование электронных устройств	5					3	3	108	108	54	54	27	27			
+	Б1.В.04.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	8					3	3	108	108	50	50	31	27			
+	Б1.В.04.ДВ.04.01	Надежность, эргономика и качество автоматизированных систем обработки информации и управления	8					3	3	108	108	50	50	31	27			
-	Б1.В.04.ДВ.04.02	Основы системы автоматизированного проектирования	8					3	3	108	108	50	50	31	27			
+	Б1.В.04.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	7					5	5	180	180	54	54	99	27			
+	Б1.В.04.ДВ.05.01	Обработка экспериментальных данных на ЭВМ	7					5	5	180	180	54	54	99	27			
-	Б1.В.04.ДВ.05.02	Системы цифровой обработки сигналов	7					5	5	180	180	54	54	99	27			

+	Б1.В.04.ДВ.06	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)		7				2	2	72	72	36	36	36				
+	Б1.В.04.ДВ.06.01	Технико-экономическое обоснование инвестиционных проектов		7				2	2	72	72	36	36	36				
-	Б1.В.04.ДВ.06.02	Теория систем		7				2	2	72	72	36	36	36				
Блок 2.Практика								21	21	756	756			756			3	
Обязательная часть								21	21	756	756			756			3	
+	Б2.О.01	Профессиональный модуль			2468			21	21	756	756			756			3	
+	Б2.О.01.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)			6			6	6	216	216			216				
+	Б2.О.01.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)			8			6	6	216	216			216				
+	Б2.О.01.03(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)			2			3	3	108	108			108			3	
+	Б2.О.01.04(У)	Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)			4			6	6	216	216			216				
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9	324	324			324				
+	Б3.01	Профессиональный модуль						9	9	324	324			324				
+	Б3.01.01	Государственная итоговая аттестация						9	9	324	324			324				
ФТД.Факультативы								6	6	216	216	122	122	94			3	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								6	6	216	216	122	122	94			3	
+	ФТД.В.01	Организационное поведение		4				2	2	72	72	50	50	22				
+	ФТД.В.02	Управление проектами		8				1	1	36	36	20	20	16				
+	ФТД.В.03	Химия		2				3	3	108	108	52	52	56			3	

с 2	Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра	
Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8		
з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
22	30	27	31	15		
9	8	13	6	5		
3		1				
3					6	Гуманитарных наук
					6	Гуманитарных наук
		1			3	Общепрофессиональные дисциплины
					6	Гуманитарных наук
			2			
					7	Физико – математических наук
			2		3	Общепрофессиональные дисциплины
					7	Физико – математических наук
3		3		2		
3					4	Экономики и управления
					2	Автоматизации управления
					3	Общепрофессиональные дисциплины
					2	Автоматизации управления
				2	3	Общепрофессиональные дисциплины
		3			2	Автоматизации управления
					4	Экономики и управления
3	8	9	4	3		
	4				2	Автоматизации управления
	2	4			2	Автоматизации управления
	2	5			2	Автоматизации управления
			4	3	2	Автоматизации управления
3					2	Автоматизации управления
13	22	14	25	10		
	4	2	2	2		

				6	Гуманитарных наук
				6	Гуманитарных наук
2				6	Гуманитарных наук
				3	Общепрофессиональные дисциплины
2	2			6	Гуманитарных наук
		2	2	6	Гуманитарных наук
				6	Гуманитарных наук
				6	Гуманитарных наук
				6	Гуманитарных наук
				4	Экономики и управления
9	4				
3				7	Физико – математических наук
				7	Физико – математических наук
				7	Физико – математических наук
3				7	Физико – математических наук
				7	Физико – математических наук
3	4				
3	4			7	Физико – математических наук
3	4			7	Физико – математических наук
4	2				
				6	Гуманитарных наук
				2	Автоматизации управления
4				5	Промышленной электроники
	2				
	2			2	Автоматизации управления
	2			7	Физико – математических наук
				2	Автоматизации управления

					2	Автоматизации управления
	12	12	23	8		
	2	3			2	Автоматизации управления
			4		2	Автоматизации управления
		3			2	Автоматизации управления
		3			2	Автоматизации управления
			4		2	Автоматизации управления
			4		2	Автоматизации управления
	2	3			2	Автоматизации управления
			4		2	Автоматизации управления
				2	2	Автоматизации управления
				3		
				3	2	Автоматизации управления
				3	2	Автоматизации управления
	5					
	5				5	Промышленной электроники
	5				2	Автоматизации управления
	3					
	3				2	Автоматизации управления
	3				2	Автоматизации управления
				3		
				3	2	Автоматизации управления
				3	2	Автоматизации управления
			5			
			5		2	Автоматизации управления
			5		2	Автоматизации управления

			2			
			2		4	Экономики и управления
			2		2	Автоматизации управления
6		6		6		
6		6		6		
6		6		6		
		6			2	Автоматизации управления
				6	2	Автоматизации управления
					2	Автоматизации управления
6					2	Автоматизации управления
				9		
				9		
				9	2	Автоматизации управления
2				1		
2				1		
2					4	Экономики и управления
				1	4	Экономики и управления
					7	Физико – математических наук

-	-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов							
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	Интер часы	з.е.	Итого
Блок 1.Дисциплины (модули)								210	210		7888	7888	3920	2897	1071	627	30	1116
Обязательная часть								95	95		3420	3420	1618	1217	585	319	20	720
+	Б1.О.01	Гуманитарный модуль	14	11336				14	14		504	504	270	171	63	8	6	216
+	Б1.О.01.01	Иностранный язык	4	3				5	5	36	180	180	72	81	27	<u>8</u>		
+	Б1.О.01.02	История (история России, всеобщая история)	1					3	3	36	108	108	54	18	36		3	108
+	Б1.О.01.03	Физическая культура		16				2	2	36	72	72	72				1	36
+	Б1.О.01.04	Философия		1				2	2	36	72	72	36	36			2	72
+	Б1.О.01.05	Общая и социальная психология		3				2	2	36	72	72	36	36				
+	Б1.О.02	Естественно-научный модуль	12233	7				23	23		828	828	336	303	189	<u>18</u>	4	144
+	Б1.О.02.01	Физика	23					9	9	36	324	324	122	121	81	<u>18</u>		
+	Б1.О.02.02	Экология		7				2	2	36	72	72	36	36				
+	Б1.О.02.03	Математика	123					12	12	36	432	432	178	146	108		4	144
+	Б1.О.03	Общепрофессиональный модуль	1123	13468			3	28	28		1008	1008	472	419	117	<u>104</u>	10	360
+	Б1.О.03.01	Экономика		4				3	3	36	108	108	68	40				
+	Б1.О.03.02	Информатика	1					4	4	36	144	144	72	45	27	<u>18</u>	4	144
+	Б1.О.03.03	Инженерная и компьютерная графика	3					3	3	36	108	108	54	27	27	<u>18</u>		
+	Б1.О.03.04	Программирование	12	3			3	10	10	36	360	360	180	117	63	<u>50</u>	3	108
+	Б1.О.03.05	Безопасность жизнедеятельности		8				2	2	36	72	72	28	44				
+	Б1.О.03.06	Основы теории управления		6				3	3	36	108	108	34	74		<u>18</u>		
+	Б1.О.03.07	Документационное обеспечение проектной деятельности		1				3	3	36	108	108	36	72			3	108
+	Б1.О.04	Профессиональный модуль	456678	355			6	30	30		1080	1080	540	324	216	<u>189</u>		
+	Б1.О.04.01	ЭВМ и периферийные устройства	5					4	4	36	144	144	54	36	54	<u>6</u>		
+	Б1.О.04.02	Операционные системы	6	5				6	6	36	216	216	126	45	45	<u>20</u>		
+	Б1.О.04.03	Базы данных	6	5			6	7	7	36	252	252	162	54	36	<u>68</u>		
+	Б1.О.04.04	Сети и телекоммуникации	78					7	7	36	252	252	94	104	54	<u>58</u>		
+	Б1.О.04.05	Электротехника, электроника и схемотехника	4	3				6	6	36	216	216	104	85	27	<u>37</u>		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								115	115		4468	4468	2302	1680	486	308	10	396
+	Б1.В.01	Гуманитарный модуль	1	111123455567	68			20	20		1048	1048	636	385	27		10	396

+	Б1.В.01.01	Культурология		1				3	3	36	108	108	36	72			3	108
+	Б1.В.01.02	Русский язык и культура речи	1					3	3	36	108	108	36	45	27		3	108
+	Б1.В.01.03	Правоведение		5				2	2	36	72	72	36	36				
+	Б1.В.01.04	Элективные курсы по физической культуре		12345 6							328	328	328					36
+	Б1.В.01.05	Деловой иностранный язык		5	6			4	4	36	144	144	72	72				
+	Б1.В.01.06	Профессиональный иностранный язык		7	8			4	4	36	144	144	56	88				
+	Б1.В.01.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		1				2	2		72	72	36	36			2	72
+	Б1.В.01.ДВ.01.01	Социология		1				2	2	36	72	72	36	36			2	72
-	Б1.В.01.ДВ.01.02	Этика		1				2	2	36	72	72	36	36			2	72
+	Б1.В.01.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		1				2	2		72	72	36	36			2	72
+	Б1.В.01.ДВ.02.01	Психология делового общения		1				2	2	36	72	72	36	36			2	72
-	Б1.В.01.ДВ.02.02	Основы управления персоналом		1				2	2	36	72	72	54	18			2	72
+	Б1.В.02	Естественно-научный модуль	23345	4	4			25	25		900	900	456	282	162			
+	Б1.В.02.01	Теория вероятностей и математическая статистика	4					3	3	36	108	108	52	29	27			
+	Б1.В.02.02	Математическая логика и теория алгоритмов	3					3	3	36	108	108	54	27	27			
+	Б1.В.02.03	Дискретная математика	3					4	4	36	144	144	72	45	27			
+	Б1.В.02.04	Теория функции комплексной переменной			4			3	3	36	108	108	50	58				
+	Б1.В.02.05	Численные методы	2					5	5	36	180	180	54	72	54			
+	Б1.В.02.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	5	4				7	7		252	252	174	51	27			
+	Б1.В.02.ДВ.01.01	Физика. Избранные главы	5	4				7	7	36	252	252	174	51	27			
-	Б1.В.02.ДВ.01.02	Оптика. Атомная и ядерная физика	5	4				7	7	36	252	252	174	51	27			
+	Б1.В.03	Общепрофессиональный модуль	4	225	3			15	15		540	540	244	269	27	20		
+	Б1.В.03.01	Основы и культура ядерной безопасности		2				3	3	36	108	108	34	74		<u>18</u>		
+	Б1.В.03.02	Введение в специальность		2				3	3	36	108	108	36	72		<u>2</u>		
+	Б1.В.03.03	Метрология, стандартизация и сертификация	4					4	4	36	144	144	66	51	27			
+	Б1.В.03.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		5				2	2		72	72	54	18				
+	Б1.В.03.ДВ.01.01	Теория информации и кодирования		5				2	2	36	72	72	54	18				
-	Б1.В.03.ДВ.01.02	Теория случайных процессов		5				2	2	36	72	72	54	18				
+	Б1.В.03.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)			3			3	3		108	108	54	54				
+	Б1.В.03.ДВ.02.01	Методы оптимизации			3			3	3	36	108	108	54	54				

-	Б1.В.03.ДВ.02.02	Теория принятия решений			3			3	3	36	108	108	54	54			
+	Б1.В.04	Профессиональный модуль	55567 77778	56678	68	7	6	55	55		1980	1980	966	744	270	288	
+	Б1.В.04.01	Моделирование систем		5	6			5	5	36	180	180	86	94		<u>10</u>	
+	Б1.В.04.02	Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления	7			7		4	4	36	144	144	90	27	27	<u>19</u>	
+	Б1.В.04.03	Системное программное обеспечение	6					3	3	36	108	108	36	45	27		
+	Б1.В.04.04	Микропроцессорные системы		6				3	3	36	108	108	54	54		<u>12</u>	
+	Б1.В.04.05	Системы искусственного интеллекта	7					4	4	36	144	144	72	72		<u>24</u>	
+	Б1.В.04.06	Технологии программирования	7					4	4	36	144	144	72	27	45	<u>36</u>	
+	Б1.В.04.07	Объектно-ориентированное программирование	5	6			6	5	5	36	180	180	108	72		<u>62</u>	
+	Б1.В.04.08	Интерфейсы периферийных устройств	7					4	4	36	144	144	72	36	36	<u>12</u>	
+	Б1.В.04.09	Программно-технические средства обеспечения информационной безопасности		8				2	2	36	72	72	50	22		<u>20</u>	
+	Б1.В.04.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)			8			3	3		108	108	60	48		20	
+	Б1.В.04.ДВ.01.01	Информационные технологии			8			3	3	36	108	108	60	48		<u>20</u>	
-	Б1.В.04.ДВ.01.02	Системы автоматизированного проектирования			8			3	3	36	108	108	60	48		<u>20</u>	
+	Б1.В.04.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	5					5	5		180	180	72	54	54	18	
+	Б1.В.04.ДВ.02.01	Теория сигналов и систем	5					5	5	36	180	180	72	54	54	<u>18</u>	
-	Б1.В.04.ДВ.02.02	Статистическая обработка данных	5					5	5	36	180	180	72	54	54	<u>18</u>	
+	Б1.В.04.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	5					3	3		108	108	54	27	27	15	
+	Б1.В.04.ДВ.03.01	Прикладные программы моделирования	5					3	3	36	108	108	54	27	27	<u>15</u>	
-	Б1.В.04.ДВ.03.02	Моделирование электронных устройств	5					3	3	36	108	108	54	27	27	<u>15</u>	
+	Б1.В.04.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	8					3	3		108	108	50	31	27	20	
+	Б1.В.04.ДВ.04.01	Надежность, эргономика и качество автоматизированных систем обработки информации и управления	8					3	3	36	108	108	50	31	27	<u>20</u>	
-	Б1.В.04.ДВ.04.02	Основы системы автоматизированного проектирования	8					3	3	36	108	108	50	31	27	<u>20</u>	
+	Б1.В.04.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	7					5	5		180	180	54	99	27	20	
+	Б1.В.04.ДВ.05.01	Обработка экспериментальных данных на ЭВМ	7					5	5	36	180	180	54	99	27	<u>20</u>	
-	Б1.В.04.ДВ.05.02	Системы цифровой обработки сигналов	7					5	5	36	180	180	54	99	27	<u>20</u>	

+	Б1.В.04.ДВ.06	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)		7				2	2		72	72	36	36				
+	Б1.В.04.ДВ.06.01	Технико-экономическое обоснование инвестиционных проектов		7				2	2	36	72	72	36	36				
-	Б1.В.04.ДВ.06.02	Теория систем		7				2	2	36	72	72	36	36				
Блок 2.Практика								21	21		756	756		756				
Обязательная часть								21	21		756	756		756				
+	Б2.О.01	Профессиональный модуль			2468			21	21		756	756		756				
+	Б2.О.01.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)			6			6	6	36	216	216		216				
+	Б2.О.01.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)			8			6	6	36	216	216		216				
+	Б2.О.01.03(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)			2			3	3	36	108	108		108				
+	Б2.О.01.04(У)	Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)			4			6	6	36	216	216		216				
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9		324	324		324				
+	Б3.01	Профессиональный модуль						9	9		324	324		324				
+	Б3.01.01	Государственная итоговая аттестация						9	9	36	324	324		324				
ФТД.Факультативы								6	6		216	216	122	94				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								6	6		216	216	122	94				
+	ФТД.В.01	Организационное поведение		4				2	2	36	72	72	50	22				
+	ФТД.В.02	Управление проектами		8				1	1	36	36	36	20	16				
+	ФТД.В.03	Химия		2				3	3	36	108	108	52	56				

Курс 1														Курс 2											
Сем. 1						Сем. 2								Сем. 3								Сем. 4			
Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб
208	96	236		414	162	26	1000	144	52	186		456	162	29	1108	198	68	300	18	371	153	22	856	158	48
136	88	136		225	135	15	540	90	52	52		238	108	19	684	124	68	130	18	245	99	9	324	52	16
72		54		54	36									4	144	18		54		72		3	108		
														2	72			36		36		3	108		
36		18		18	36																				
18		18																							
18		18		36																					
														2	72	18		18		36					
18		36		45	45	10	360	54	16	52		166	72	7	252	50	16	58		56	72				
						5	180	18	16	18		83	45	4	144	20	16	34		38	36				
18		36		45	45	5	180	36		34		83	27	3	108	30		24		18	36				
46	88	46		126	54	5	180	36	36			72	36	5	180	36	36		18	63	27	3	108	34	
																						3	108	34	
18	36	18		45	27																				
														3	108	18	36			27	27				
18	36	18		9	27	5	180	36	36			72	36	2	72	18			18	36					
10	16	10		72																					
														3	108	20	16	18		54		3	108	18	16
														3	108	20	16	18		54		3	108	18	16
72	8	100		189	27	11	460	54		134		218	54	10	424	74		170		126	54	13	532	106	32
72	8	100		189	27		64			64					64			64					64		

18		18		72																					
18		18		45	27																				
		36					64			64					64			64				64			
18		18		36																					
18		18		36																					
18		18		36																					
18	8	10		36																					
18	8	10		36																					
18	18	18		18																					
						5	180	18		36		72	54	7	252	54		72		72	54	9	324	72	16
																					3	108	18		
														3	108	18		36		27	27				
														4	144	36		36		45	27				
																					3	108	18		
						5	180	18		36		72	54												
																					3	108	36	16	
																					3	108	36	16	
																					3	108	36	16	
						6	216	36		34		146		3	108	20		34		54		4	144	34	16
						3	108	18		16		74													
						3	108	18		18		72													
																					4	144	34	16	
														3	108	20		34		54					
														3	108	20		34		54					

[illegible]

[illegible]

				Курс 3																					
1. 4				Сем. 5								Сем. 6								Сем. 7					
Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР
264		278	108	30	1144	220	140	296		326	162	27	1008	146	174	162	36	382	108	31	1116	180	154	170	18
86		116	54	8	288	54	54	54		72	54	13	468	72	88	72	18	137	81	6	216	36	46	8	
36		45	27									1	36			36									
36		45	27																						
												1	36			36									
																				2	72	18	10	8	
																				2	72	18	10	8	
34		40										3	108	18	16			74							
34		40																							
												3	108	18	16			74							
16		31	27	8	288	54	54	54		72	54	9	324	54	72	36	18	63	81	4	144	18	36		
				4	144	18	18	18		36	54														
				2	72	18	18	18		18		4	144	36	36			27	45						
				2	72	18	18	18		18		5	180	18	36	36	18	36	36						
																				4	144	18	36		
16		31	27																						
178		162	54	22	856	166	86	242		254	108	14	540	74	86	90	18	245	27	25	900	144	108	162	18
64				4	208	18		118		72		2	108			72		36		2	72			36	

[illegible]

				12	432	92	68	54		137	81	12	432	74	86	18	18	209	27	23	828	144	108	126	18
				2	72	18	16			38		3	108	18	16	18		56							
																			4	144	18	36	18	18	
												3	108	18	18			45	27						
												3	108	20	34			54							
																			4	144	36	36			
																			4	144	18	36	18		
				2	72	18	18	18		18		3	108	18	18		18	54							
																			4	144	36		36		
				5	180	36		36		54	54														
				5	180	36		36		54	54														
				5	180	36		36		54	54														
				3	108	20	34			27	27														
				3	108	20	34			27	27														
				3	108	20	34			27	27														
																			5	180	18		36		
																			5	180	18		36		
																			5	180	18		36		

[illegible]

Курс 4										Закрепленная кафедра		-
Сем. 8												
СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
432	162	15	540	90	68	90		238	54			
99	27	5	180	30	28	10		85	27			
												УК-4; УК-7; УК-9
										6	Гуманитарных наук	УК-4
										6	Гуманитарных наук	УК-5
										3	Общепрофессиональные дисциплины	УК-7
										6	Гуманитарных наук	УК-5
												УК-9
36												УК-8; ОПК-1; УКЕ-1
										7	Физико – математических наук	ОПК-1; УКЕ-1
36										3	Общепрофессиональные дисциплины	УК-8
										7	Физико – математических наук	ОПК-1; УКЕ-1
		2	72	10	8	10		44				УК-2; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-9; ПСК-3; ПК-4; УК-9; УК-10; УКЦ-2; УКЕ-1; ПК-1
										4	Экономики и управления	УК-2; УК-10
										2	Автоматизации управления	ОПК-2; ОПК-3; ПК-4
										3	Общепрофессиональные дисциплины	ОПК-1; ОПК-4; УКЕ-1
										2	Автоматизации управления	ОПК-2; ПСК-3; ПК-4; УКЦ-2
		2	72	10	8	10		44		3	Общепрофессиональные дисциплины	УК-8; УК-9
										2	Автоматизации управления	ОПК-2; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1
										4	Экономики и управления	УК-4
63	27	3	108	20	20			41	27			ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-3; ПСК-2; ПСК-4; УКЦ-1; УКЦ-2; УКЕ-1; ПК-2
										2	Автоматизации управления	ОПК-5; ОПК-6; ОПК-9; ПК-3
										2	Автоматизации управления	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-9
										2	Автоматизации управления	ОПК-8; ОПК-9; ПК-3; ПСК-2
63	27	3	108	20	20			41	27	2	Автоматизации управления	ОПК-3; ОПК-6; ПСК-4; УКЦ-1; УКЦ-2; ПК-2
										2	Автоматизации управления	ОПК-1; ОПК-4; УКЕ-1
333	135	10	360	60	40	80		153	27			
36		2	72			20		52				УК-1; УК-2; УК-4; УК-7; УК-11

									6	Гуманитарных наук	УК-5
									6	Гуманитарных наук	УК-1; УК-4
									6	Гуманитарных наук	УК-1; УК-2; УК-11
									3	Общепрофессиональные дисциплины	УК-7
									6	Гуманитарных наук	УК-4
36		2	72			20		52	6	Гуманитарных наук	УК-4
											УК-3; УК-5
									6	Гуманитарных наук	УК-3; УК-5
									6	Гуманитарных наук	УК-5
											УК-1; УК-2; УК-3; УК-6
									6	Гуманитарных наук	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6
									4	Экономики и управления	УК-2; УК-3; УК-6
											ОПК-1; УКЕ-1
									7	Физико – математических наук	ОПК-1; УКЕ-1
									7	Физико – математических наук	ОПК-1; УКЕ-1
									7	Физико – математических наук	ОПК-1; УКЕ-1
									7	Физико – математических наук	ОПК-1; УКЕ-1
									7	Физико – математических наук	ОПК-1
											ОПК-1; УКЕ-1
									7	Физико – математических наук	ОПК-1; УКЕ-1
									7	Физико – математических наук	ОПК-1; УКЕ-1
											УК-6; УК-8; ОПК-4; ОПК-5; УКЕ-1
									6	Гуманитарных наук	УК-8
									2	Автоматизации управления	УК-6; ОПК-5
									5	Промышленной электроники	ОПК-4
											ОПК-1; УКЕ-1
									2	Автоматизации управления	ОПК-1; УКЕ-1
									7	Физико – математических наук	ОПК-1; УКЕ-1
											ОПК-7; ПСК-1
									2	Автоматизации управления	ОПК-7; ПСК-1

										2	Автоматизации управления	ОПК-7; ПСК-1
297	135	8	288	60	40	60		101	27			УК-2; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПСК-1; ПСК-2; ПСК-3; УК-10; УКЦ-1; УКЦ-2
										2	Автоматизации управления	ОПК-8
27	27									2	Автоматизации управления	УК-2; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПСК-1; ПСК-2
										2	Автоматизации управления	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-9
										2	Автоматизации управления	ОПК-9
72										2	Автоматизации управления	ОПК-9
27	45									2	Автоматизации управления	ОПК-8; ОПК-9; ПСК-1; ПСК-3
										2	Автоматизации управления	ОПК-8; ОПК-9; ПСК-1; ПСК-3
36	36									2	Автоматизации управления	ОПК-5; ОПК-9
		2	72	20	20	10		22		2	Автоматизации управления	ОПК-3
		3	108	20	20	20		48				ОПК-2; ОПК-4; ОПК-7; УКЦ-1; УКЦ-2
		3	108	20	20	20		48		2	Автоматизации управления	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-7; УКЦ-1; УКЦ-2
		3	108	20	20	20		48		2	Автоматизации управления	ОПК-2
												ОПК-3; ОПК-9
										5	Промышленной электроники	ОПК-3; ОПК-9
										2	Автоматизации управления	ОПК-1; УКЕ-1
												ОПК-7; ОПК-8; ПСК-1
										2	Автоматизации управления	ОПК-7; ОПК-8; ПСК-1
										2	Автоматизации управления	ОПК-8
		3	108	20		30		31	27			ПСК-1
		3	108	20		30		31	27	2	Автоматизации управления	ПСК-1
		3	108	20		30		31	27	2	Автоматизации управления	ПСК-1
99	27											ОПК-3
99	27									2	Автоматизации управления	ОПК-3
99	27									2	Автоматизации управления	ПСК-1

36												УК-2; ОПК-6; УК-10
36									4	Экономики и управления		УК-2; ОПК-6; УК-10
36									2	Автоматизации управления		ОПК-9
		6	216					216				
		6	216					216				
		6	216					216				ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПСК-1; ПСК-2; ПСК-3; ПСК-4; УКЦ-2; УКЦ-3
									2	Автоматизации управления		ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-3; ПСК-1; ПСК-2; ПСК-3; ПСК-4; ПК-4; УКЦ-2; УКЦ-3; ПК-5; ПК-1; ПК-2
		6	216					216	2	Автоматизации управления		ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-3; ПСК-1; ПСК-2; ПСК-3; ПСК-4; ПК-4; УКЦ-2; УКЦ-3; ПК-5; ПК-1; ПК-2
									2	Автоматизации управления		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8
									2	Автоматизации управления		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8
		9	324					324				
		9	324					324				ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПСК-1; ПСК-2; ПСК-3; ПСК-4
		9	324					324	2	Автоматизации управления		ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-3; ПСК-1; ПСК-2; ПСК-3; ПСК-4; ПК-4; ПК-5; ПК-1; ПК-2
		1	36	10		10		16				
		1	36	10		10		16				
									4	Экономики и управления		УК-3
		1	36	10		10		16	4	Экономики и управления		УК-2
									7	Физико – математических наук		УК-8; ОПК-1



Индекс	Содержание
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Б1.В.01	Гуманитарный модуль
Б1.В.01.02	Русский язык и культура речи
Б1.В.01.03	Правоведение
Б1.В.01.ДВ.02.01	Психология делового общения
Б2.О.01.03(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б2.О.01.04(У)	Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
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
Б1.О.03	Общепрофессиональный модуль
Б1.О.03.01	Экономика
Б1.В.01	Гуманитарный модуль
Б1.В.01.03	Правоведение
Б1.В.01.ДВ.02.01	Психология делового общения
Б1.В.01.ДВ.02.02	Основы управления персоналом
Б1.В.04	Профессиональный модуль
Б1.В.04.02	Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления
Б1.В.04.ДВ.06.01	Технико-экономическое обоснование инвестиционных проектов
Б2.О.01.03(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б2.О.01.04(У)	Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
ФТД.В.02	Управление проектами
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Б1.В.01.ДВ.01.01	Социология
Б1.В.01.ДВ.02.01	Психология делового общения
Б1.В.01.ДВ.02.02	Основы управления персоналом
Б2.О.01.03(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б2.О.01.04(У)	Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
ФТД.В.01	Организационное поведение
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Б1.О.01	Гуманитарный модуль

Б1.О.01.01	Иностранный язык
Б1.О.03.07	Документационное обеспечение проектной деятельности
Б1.В.01	Гуманитарный модуль
Б1.В.01.02	Русский язык и культура речи
Б1.В.01.05	Деловой иностранный язык
Б1.В.01.06	Профессиональный иностранный язык
Б2.О.01.03(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б2.О.01.04(У)	Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Б1.О.01.02	История (история России, всеобщая история)
Б1.О.01.04	Философия
Б1.В.01.01	Культурология
Б1.В.01.ДВ.01.01	Социология
Б1.В.01.ДВ.01.02	Этика
Б2.О.01.03(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б2.О.01.04(У)	Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
Б1.В.01.ДВ.02.01	Психология делового общения
Б1.В.01.ДВ.02.02	Основы управления персоналом
Б1.В.03	Общепрофессиональный модуль
Б1.В.03.02	Введение в специальность
Б2.О.01.03(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б2.О.01.04(У)	Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.О.01	Гуманитарный модуль
Б1.О.01.03	Физическая культура
Б1.В.01	Гуманитарный модуль
Б1.В.01.04	Элективные курсы по физической культуре
Б2.О.01.03(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б2.О.01.04(У)	Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
Б1.О.02	Естественно-научный модуль

Б1.О.02.02	Экология
Б1.О.03	Общепрофессиональный модуль
Б1.О.03.05	Безопасность жизнедеятельности
Б1.В.03	Общепрофессиональный модуль
Б1.В.03.01	Основы и культура ядерной безопасности
Б2.О.01.03(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б2.О.01.04(У)	Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
ФТД.В.03	Химия
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
Б1.О.02	Естественно-научный модуль
Б1.О.02.01	Физика
Б1.О.02.03	Математика
Б1.О.03	Общепрофессиональный модуль
Б1.О.03.03	Инженерная и компьютерная графика
Б1.О.04	Профессиональный модуль
Б1.О.04.05	Электротехника, электроника и схемотехника
Б1.В.02	Естественно-научный модуль
Б1.В.02.01	Теория вероятностей и математическая статистика
Б1.В.02.02	Математическая логика и теория алгоритмов
Б1.В.02.03	Дискретная математика
Б1.В.02.04	Теория функции комплексной переменной
Б1.В.02.05	Численные методы
Б1.В.02.ДВ.01.01	Физика. Избранные главы
Б1.В.02.ДВ.01.02	Оптика. Атомная и ядерная физика
Б1.В.03.ДВ.01.01	Теория информации и кодирования
Б1.В.03.ДВ.01.02	Теория случайных процессов
Б1.В.04.ДВ.02.02	Статистическая обработка данных
Б2.О.01	Профессиональный модуль
Б2.О.01.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
Б2.О.01.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01	Профессиональный модуль
Б3.01.01	Государственная итоговая аттестация

ФТД.В.03	Химия
ОПК-2	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;
Б1.О.03	Общепрофессиональный модуль
Б1.О.03.02	Информатика
Б1.О.03.04	Программирование
Б1.О.03.06	Основы теории управления
Б1.О.04	Профессиональный модуль
Б1.О.04.02	Операционные системы
Б1.В.04	Профессиональный модуль
Б1.В.04.03	Системное программное обеспечение
Б1.В.04.ДВ.01.01	Информационные технологии
Б1.В.04.ДВ.01.02	Системы автоматизированного проектирования
Б2.О.01	Профессиональный модуль
Б2.О.01.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
Б2.О.01.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01	Профессиональный модуль
Б3.01.01	Государственная итоговая аттестация
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
Б1.О.03	Общепрофессиональный модуль
Б1.О.03.02	Информатика
Б1.О.04	Профессиональный модуль
Б1.О.04.04	Сети и телекоммуникации
Б1.В.04	Профессиональный модуль
Б1.В.04.09	Программно-технические средства обеспечения информационной безопасности
Б1.В.04.ДВ.02.01	Теория сигналов и систем
Б1.В.04.ДВ.05.01	Обработка экспериментальных данных на ЭВМ
Б2.О.01	Профессиональный модуль
Б2.О.01.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
Б2.О.01.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01	Профессиональный модуль
Б3.01.01	Государственная итоговая аттестация

ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
Б1.О.03	Общепрофессиональный модуль
Б1.О.03.03	Инженерная и компьютерная графика
Б1.О.04	Профессиональный модуль
Б1.О.04.05	Электротехника, электроника и схемотехника
Б1.В.03	Общепрофессиональный модуль
Б1.В.03.03	Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.В.04.ДВ.01.01	Информационные технологии
Б2.О.01	Профессиональный модуль
Б2.О.01.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
Б2.О.01.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01	Профессиональный модуль
Б3.01.01	Государственная итоговая аттестация
ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;
Б1.О.04	Профессиональный модуль
Б1.О.04.01	ЭВМ и периферийные устройства
Б1.О.04.02	Операционные системы
Б1.В.03	Общепрофессиональный модуль
Б1.В.03.02	Введение в специальность
Б1.В.04	Профессиональный модуль
Б1.В.04.03	Системное программное обеспечение
Б1.В.04.08	Интерфейсы периферийных устройств
Б2.О.01	Профессиональный модуль
Б2.О.01.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
Б2.О.01.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01	Профессиональный модуль
Б3.01.01	Государственная итоговая аттестация
ОПК-6	Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием
Б1.О.04	Профессиональный модуль
Б1.О.04.01	ЭВМ и периферийные устройства
Б1.О.04.04	Сети и телекоммуникации
Б1.В.04	Профессиональный модуль

Б1.В.04.02	Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления
Б1.В.04.ДВ.06.01	Технико-экономическое обоснование инвестиционных проектов
Б2.О.01	Профессиональный модуль
Б2.О.01.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
Б2.О.01.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01	Профессиональный модуль
Б3.01.01	Государственная итоговая аттестация
ОПК-7	Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов
Б1.В.03.ДВ.02.01	Методы оптимизации
Б1.В.03.ДВ.02.02	Теория принятия решений
Б1.В.04.ДВ.01.01	Информационные технологии
Б1.В.04.ДВ.03.01	Прикладные программы моделирования
Б2.О.01	Профессиональный модуль
Б2.О.01.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
Б2.О.01.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01	Профессиональный модуль
Б3.01.01	Государственная итоговая аттестация
ОПК-8	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения
Б1.О.03	Общепрофессиональный модуль
Б1.О.03.06	Основы теории управления
Б1.О.04	Профессиональный модуль
Б1.О.04.03	Базы данных
Б1.В.04	Профессиональный модуль
Б1.В.04.01	Моделирование систем
Б1.В.04.02	Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления
Б1.В.04.06	Технологии программирования
Б1.В.04.07	Объектно-ориентированное программирование
Б1.В.04.ДВ.03.01	Прикладные программы моделирования
Б1.В.04.ДВ.03.02	Моделирование электронных устройств
Б2.О.01	Профессиональный модуль
Б2.О.01.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
Б2.О.01.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)

Б3.01	Профессиональный модуль
Б3.01.01	Государственная итоговая аттестация
ОПК-9	Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.
Б1.О.03	Общепрофессиональный модуль
Б1.О.03.06	Основы теории управления
Б1.О.04	Профессиональный модуль
Б1.О.04.01	ЭВМ и периферийные устройства
Б1.О.04.02	Операционные системы
Б1.О.04.03	Базы данных
Б1.В.04	Профессиональный модуль
Б1.В.04.02	Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления
Б1.В.04.03	Системное программное обеспечение
Б1.В.04.04	Микропроцессорные системы
Б1.В.04.05	Системы искусственного интеллекта
Б1.В.04.06	Технологии программирования
Б1.В.04.07	Объектно-ориентированное программирование
Б1.В.04.08	Интерфейсы периферийных устройств
Б1.В.04.ДВ.02.01	Теория сигналов и систем
Б1.В.04.ДВ.06.02	Теория систем
Б2.О.01	Профессиональный модуль
Б2.О.01.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
Б2.О.01.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01	Профессиональный модуль
Б3.01.01	Государственная итоговая аттестация

Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический

ПК-3	Способен разрабатывать модели и компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии
Б1.О.04	Профессиональный модуль
Б1.О.04.01	ЭВМ и периферийные устройства
Б1.О.04.03	Базы данных
Б2.О.01.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
Б2.О.01.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01.01	Государственная итоговая аттестация

ПСК-1	Способен разрабатывать и тестировать прототип информационной системы в соответствии с требованиями технического задания
Б1.В.03.ДВ.02.01	Методы оптимизации
Б1.В.03.ДВ.02.02	Теория принятия решений
Б1.В.04	Профессиональный модуль
Б1.В.04.02	Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления
Б1.В.04.06	Технологии программирования
Б1.В.04.07	Объектно-ориентированное программирование
Б1.В.04.ДВ.03.01	Прикладные программы моделирования
Б1.В.04.ДВ.04.01	Надежность, эргономика и качество автоматизированных систем обработки информации и управления
Б1.В.04.ДВ.04.02	Основы системы автоматизированного проектирования
Б1.В.04.ДВ.05.02	Системы цифровой обработки сигналов
Б2.О.01	Профессиональный модуль
Б2.О.01.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
Б2.О.01.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01	Профессиональный модуль
Б3.01.01	Государственная итоговая аттестация
ПСК-2	Способен разрабатывать структуры баз данных информационных систем в соответствии с архитектурной спецификацией
Б1.О.04	Профессиональный модуль
Б1.О.04.03	Базы данных
Б1.В.04	Профессиональный модуль
Б1.В.04.02	Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления
Б2.О.01	Профессиональный модуль
Б2.О.01.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
Б2.О.01.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01	Профессиональный модуль
Б3.01.01	Государственная итоговая аттестация
ПСК-3	Способен создавать программный код в соответствии с техническим заданием (готовыми спецификациями)
Б1.О.03	Общепрофессиональный модуль
Б1.О.03.04	Программирование
Б1.В.04	Профессиональный модуль
Б1.В.04.06	Технологии программирования
Б1.В.04.07	Объектно-ориентированное программирование

Б2.О.01	Профессиональный модуль
Б2.О.01.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
Б2.О.01.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01	Профессиональный модуль
Б3.01.01	Государственная итоговая аттестация
ПСК-4	Способен проектировать топологию локальных вычислительных сетей, используя для этого эмуляторы сетей
Б1.О.04	Профессиональный модуль
Б1.О.04.04	Сети и телекоммуникации
Б2.О.01	Профессиональный модуль
Б2.О.01.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
Б2.О.01.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01	Профессиональный модуль
Б3.01.01	Государственная итоговая аттестация
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий	
ПК-4	Способен осуществлять организацию и управление проектами в области информатики и вычислительной техники в соответствии с действующими правовыми нормами и требованиями заказчика
Б1.О.03	Общепрофессиональный модуль
Б1.О.03.02	Информатика
Б1.О.03.04	Программирование
Б2.О.01.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
Б2.О.01.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01.01	Государственная итоговая аттестация
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
Б1.О.01	Гуманитарный модуль
Б1.О.01.05	Общая и социальная психология
Б1.О.03	Общепрофессиональный модуль
Б1.О.03.05	Безопасность жизнедеятельности
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Б1.О.03	Общепрофессиональный модуль
Б1.О.03.01	Экономика
Б1.В.04	Профессиональный модуль
Б1.В.04.ДВ.06.01	Технико-экономическое обоснование инвестиционных проектов
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

Б1.В.01	Гуманитарный модуль
Б1.В.01.03	Правоведение
УКЦ-1	Способен в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей
Б1.О.04	Профессиональный модуль
Б1.О.04.04	Сети и телекоммуникации
Б1.В.04	Профессиональный модуль
Б1.В.04.ДВ.01.01	Информационные технологии
УКЦ-2	Способен искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данных с целью эффективного использования полученной информации для решения задач
Б1.О.03	Общепрофессиональный модуль
Б1.О.03.04	Программирование
Б1.О.04	Профессиональный модуль
Б1.О.04.04	Сети и телекоммуникации
Б1.В.04	Профессиональный модуль
Б1.В.04.ДВ.01.01	Информационные технологии
Б2.О.01	Профессиональный модуль
Б2.О.01.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
Б2.О.01.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
УКЦ-3	Способен ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития (в том числе с использованием цифровых средств) других необходимых компетенций
Б2.О.01	Профессиональный модуль
Б2.О.01.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
Б2.О.01.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
УКЕ-1	Способен использовать знания естественнонаучных дисциплин, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в поставленных задачах
Б1.О.02	Естественно-научный модуль
Б1.О.02.01	Физика
Б1.О.02.03	Математика
Б1.О.03	Общепрофессиональный модуль
Б1.О.03.03	Инженерная и компьютерная графика
Б1.О.04	Профессиональный модуль
Б1.О.04.05	Электротехника, электроника и схемотехника

Б1.В.02	Естественно-научный модуль
Б1.В.02.01	Теория вероятностей и математическая статистика
Б1.В.02.02	Математическая логика и теория алгоритмов
Б1.В.02.03	Дискретная математика
Б1.В.02.04	Теория функции комплексной переменной
Б1.В.02.ДВ.01.01	Физика. Избранные главы
Б1.В.02.ДВ.01.02	Оптика. Атомная и ядерная физика
Б1.В.03	Общепрофессиональный модуль
Б1.В.03.ДВ.01.01	Теория информации и кодирования
Б1.В.03.ДВ.01.02	Теория случайных процессов
Б1.В.04.ДВ.02.02	Статистическая обработка данных

Тип задач профессиональной деятельности: проектный

ПК-5	Способен разрабатывать, согласовывать и выпускать все виды проектной документации
Б2.О.01.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
Б2.О.01.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01.01	Государственная итоговая аттестация

Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский и инновационный

ПК-1	Способен обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять поставку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности
Б1.О.03	Общепрофессиональный модуль
Б1.О.03.06	Основы теории управления
Б2.О.01.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
Б2.О.01.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01.01	Государственная итоговая аттестация
ПК-2	Способен внедрять результаты научно-технических исследований в высокотехнологичных сферах экономики
Б1.О.04	Профессиональный модуль
Б1.О.04.04	Сети и телекоммуникации
Б2.О.01.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
Б2.О.01.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01.01	Государственная итоговая аттестация

Тип
УК
УК
УК
УК

УК
УК
УК
УК

[illegible]

ОПК

ОПК

ОПК
ОПК
ОПК

[illegible]

ОПК	
ПК	

[illegible]

-
ПК
УК
УК
УК

УК
УК
УК
УК

ПК
ПК
ПК

Индекс	Наименование
Б1	Дисциплины (модули)
Б1.О	Обязательная часть
Б1.О.01	Гуманитарный модуль
Б1.О.01.01	Иностранный язык
Б1.О.01.02	История (история России, всеобщая история)
Б1.О.01.03	Физическая культура
Б1.О.01.04	Философия
Б1.О.01.05	Общая и социальная психология
Б1.О.02	Естественно-научный модуль
Б1.О.02.01	Физика
Б1.О.02.02	Экология
Б1.О.02.03	Математика
Б1.О.03	Общепрофессиональный модуль
Б1.О.03.01	Экономика
Б1.О.03.02	Информатика
Б1.О.03.03	Инженерная и компьютерная графика
Б1.О.03.04	Программирование
Б1.О.03.05	Безопасность жизнедеятельности
Б1.О.03.06	Основы теории управления
Б1.О.03.07	Документационное обеспечение проектной деятельности
Б1.О.04	Профессиональный модуль
Б1.О.04.01	ЭВМ и периферийные устройства
Б1.О.04.02	Операционные системы
Б1.О.04.03	Базы данных
Б1.О.04.04	Сети и телекоммуникации
Б1.О.04.05	Электротехника, электроника и схемотехника
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Б1.В.01	Гуманитарный модуль
Б1.В.01.01	Культурология
Б1.В.01.02	Русский язык и культура речи
Б1.В.01.03	Правоведение
Б1.В.01.04	Элективные курсы по физической культуре

Б1.В.01.05	Деловой иностранный язык
Б1.В.01.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)
Б1.В.01.ДВ.01.01	Социология
Б1.В.01.ДВ.01.02	Этика
Б1.В.01.06	Профессиональный иностранный язык
Б1.В.01.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)
Б1.В.01.ДВ.02.01	Психология делового общения
Б1.В.01.ДВ.02.02	Основы управления персоналом
Б1.В.02	Естественно-научный модуль
Б1.В.02.01	Теория вероятностей и математическая статистика
Б1.В.02.02	Математическая логика и теория алгоритмов
Б1.В.02.03	Дискретная математика
Б1.В.02.04	Теория функции комплексной переменной
Б1.В.02.05	Численные методы
Б1.В.02.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)
Б1.В.02.ДВ.01.01	Физика. Избранные главы
Б1.В.02.ДВ.01.02	Оптика. Атомная и ядерная физика
Б1.В.03	Общепрофессиональный модуль
Б1.В.03.01	Основы и культура ядерной безопасности
Б1.В.03.02	Введение в специальность
Б1.В.03.03	Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.В.03.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)
Б1.В.03.ДВ.01.01	Теория информации и кодирования
Б1.В.03.ДВ.01.02	Теория случайных процессов
Б1.В.03.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)
Б1.В.03.ДВ.02.01	Методы оптимизации
Б1.В.03.ДВ.02.02	Теория принятия решений
Б1.В.04	Профессиональный модуль
Б1.В.04.01	Моделирование систем
Б1.В.04.02	Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления
Б1.В.04.03	Системное программное обеспечение
Б1.В.04.04	Микропроцессорные системы
Б1.В.04.05	Системы искусственного интеллекта
Б1.В.04.06	Технологии программирования
Б1.В.04.07	Объектно-ориентированное программирование
Б1.В.04.08	Интерфейсы периферийных устройств
Б1.В.04.09	Программно-технические средства обеспечения информационной безопасности

Б1.В.04.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)
Б1.В.04.ДВ.01.01	Информационные технологии
Б1.В.04.ДВ.01.02	Системы автоматизированного проектирования
Б1.В.04.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)
Б1.В.04.ДВ.02.01	Теория сигналов и систем
Б1.В.04.ДВ.02.02	Статистическая обработка данных
Б1.В.04.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)
Б1.В.04.ДВ.03.01	Прикладные программы моделирования
Б1.В.04.ДВ.03.02	Моделирование электронных устройств
Б1.В.04.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)
Б1.В.04.ДВ.04.01	Надежность, эргономика и качество автоматизированных систем обработки информации и управления
Б1.В.04.ДВ.04.02	Основы системы автоматизированного проектирования
Б1.В.04.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)
Б1.В.04.ДВ.05.01	Обработка экспериментальных данных на ЭВМ
Б1.В.04.ДВ.05.02	Системы цифровой обработки сигналов
Б1.В.04.ДВ.06	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)
Б1.В.04.ДВ.06.01	Технико-экономическое обоснование инвестиционных проектов
Б1.В.04.ДВ.06.02	Теория систем
Б2	Практика
Б2.О	Обязательная часть
Б2.О.01	Профессиональный модуль
Б2.О.01.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
Б2.О.01.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б2.О.01.03(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б2.О.01.04(У)	Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Б3	Государственная итоговая аттестация
Б3.01	Профессиональный модуль

	Б3.01.01	Государственная итоговая аттестация
ФТД		Факультативы
	ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений
	ФТД.В.01	Организационное поведение
	ФТД.В.02	Управление проектами
	ФТД.В.03	Химия

Формируемые компетенции
УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-3; ПСК-1; ПСК-2; ПСК-3; ПСК-4; ПК-4; УК-9; УК-10; УК-11; УКЦ-1; УКЦ-2; УКЕ-1; ПК-1; ПК-2
УК-2; УК-4; УК-5; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-3; ПСК-2; ПСК-3; ПСК-4; ПК-4; УК-9; УК-10; УКЦ-1; УКЦ-2; УКЕ-1; ПК-1; ПК-2
УК-4; УК-7; УК-9
УК-4
УК-5
УК-7
УК-5
УК-9
УК-8; ОПК-1; УКЕ-1
ОПК-1; УКЕ-1
УК-8
ОПК-1; УКЕ-1
УК-2; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-9; ПСК-3; ПК-4; УК-9; УК-10; УКЦ-2; УКЕ-1; ПК-1
УК-2; УК-10
ОПК-2; ОПК-3; ПК-4
ОПК-1; ОПК-4; УКЕ-1
ОПК-2; ПСК-3; ПК-4; УКЦ-2
УК-8; УК-9
ОПК-2; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1
УК-4
ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-3; ПСК-2; ПСК-4; УКЦ-1; УКЦ-2; УКЕ-1; ПК-2
ОПК-5; ОПК-6; ОПК-9; ПК-3
ОПК-2; ОПК-5; ОПК-9
ОПК-8; ОПК-9; ПК-3; ПСК-2
ОПК-3; ОПК-6; ПСК-4; УКЦ-1; УКЦ-2; ПК-2
ОПК-1; ОПК-4; УКЕ-1
УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПСК-1; ПСК-2; ПСК-3; УК-10; УК-11; УКЦ-1; УКЦ-2; УКЕ-1
УК-1; УК-2; УК-4; УК-7; УК-11
УК-5
УК-1; УК-4
УК-1; УК-2; УК-11
УК-7

УК-4
УК-3; УК-5
УК-3; УК-5
УК-5
УК-4
УК-1; УК-2; УК-3; УК-6
УК-1; УК-2; УК-3; УК-6
УК-2; УК-3; УК-6
ОПК-1; УКЕ-1
ОПК-1; УКЕ-1
ОПК-1; УКЕ-1
ОПК-1; УКЕ-1
ОПК-1; УКЕ-1
ОПК-1
ОПК-1; УКЕ-1
ОПК-1; УКЕ-1
ОПК-1; УКЕ-1
УК-6; УК-8; ОПК-4; ОПК-5; УКЕ-1
УК-8
УК-6; ОПК-5
ОПК-4
ОПК-1; УКЕ-1
ОПК-1; УКЕ-1
ОПК-1; УКЕ-1
ОПК-7; ПСК-1
ОПК-7; ПСК-1
ОПК-7; ПСК-1
УК-2; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПСК-1; ПСК-2; ПСК-3; УК-10; УКЦ-1; УКЦ-2
ОПК-8
УК-2; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПСК-1; ПСК-2
ОПК-2; ОПК-5; ОПК-9
ОПК-9
ОПК-9
ОПК-8; ОПК-9; ПСК-1; ПСК-3
ОПК-8; ОПК-9; ПСК-1; ПСК-3
ОПК-5; ОПК-9
ОПК-3

ОПК-2; ОПК-4; ОПК-7; УКЦ-1; УКЦ-2
ОПК-2; ОПК-4; ОПК-7; УКЦ-1; УКЦ-2
ОПК-2
ОПК-3; ОПК-9
ОПК-3; ОПК-9
ОПК-1; УКЕ-1
ОПК-7; ОПК-8; ПСК-1
ОПК-7; ОПК-8; ПСК-1
ОПК-8
ПСК-1
ПСК-1
ПСК-1
ОПК-3
ОПК-3
ПСК-1
УК-2; ОПК-6; УК-10
УК-2; ОПК-6; УК-10
ОПК-9
УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-3; ПСК-1; ПСК-2; ПСК-3; ПСК-4; ПК-4; УКЦ-2; УКЦ-3; ПК-5; ПК-1; ПК-2
УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-3; ПСК-1; ПСК-2; ПСК-3; ПСК-4; ПК-4; УКЦ-2; УКЦ-3; ПК-5; ПК-1; ПК-2
ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПСК-1; ПСК-2; ПСК-3; ПСК-4; УКЦ-2; УКЦ-3
ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-3; ПСК-1; ПСК-2; ПСК-3; ПСК-4; ПК-4; УКЦ-2; УКЦ-3; ПК-5; ПК-1; ПК-2
ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-3; ПСК-1; ПСК-2; ПСК-3; ПСК-4; ПК-4; УКЦ-2; УКЦ-3; ПК-5; ПК-1; ПК-2
УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8
УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8
ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-3; ПСК-1; ПСК-2; ПСК-3; ПСК-4; ПК-4; ПК-5; ПК-1; ПК-2
ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПСК-1; ПСК-2; ПСК-3; ПСК-4

ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-3; ПСК-1; ПСК-2; ПСК-3; ПСК-4; ПК-4; ПК-5; ПК-1; ПК-2
УК-2; УК-3; УК-8; ОПК-1
УК-2; УК-3; УК-8; ОПК-1
УК-3
УК-2
УК-8; ОПК-1

Индекс	Наименование	Компетенции
--------	--------------	-------------

Требования к образованию

[illegible]

Объём обязательной части от общего объёма программы (%)	48.3%	
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)	49.7%	

	Курс 4		
Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
33	62	31	31
33	61	31	30
27	46	31	15
13	11	6	5
14	35	25	10
6	6		6
6	6		6
	9		9
	1		1
	1		1
53	-	53	52.2
54	-	54	54
28.4	-	29	24.8
2.2	-		
518	-	522	248
36	-		
	-		
	-		
	-		20
518	-	522	268
3	8	6	2
4	5	3	2
3	3		3
	1	1	
2			

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2							
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	
ИТОГО (с факультативами)				1116								30	21		1216					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1116								30			1108					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			53									ТО: 180 Э: 3		52,6					
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54										54						
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			28										17,7						
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			28										17,7						
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			2										3,6						
	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1116	540	208	96	236		414	162		30		1108	434	162	68	204
1	Б1.О.01	Гуманитарный модуль	Эк 3а(2)	216	126	72		54		54	36	6								
2	Б1.О.01.02	История (история России, всеобщая история)	Эк	108	54	36		18		18	36	3								
3	Б1.О.01.03	Физическая культура	3а	36	36	18		18				1								
4	Б1.О.01.04	Философия	3а	72	36	18		18		36		2								
5	Б1.О.02	Естественно-научный модуль	Эк	144	54	18		36		45	45	4		Эк(2)	360	122	54	16	52	
6	Б1.О.02.01	Физика												Эк	180	52	18	16	18	
7	Б1.О.02.03	Математика	Эк	144	54	18		36		45	45	4		Эк	180	70	36		34	
8	Б1.О.03	Общепрофессиональный модуль	Эк(2) 3а	360	180	46	88	46		126	54	10		Эк	180	72	36	36		
9	Б1.О.03.02	Информатика	Эк	144	72	18	36	18		45	27	4								
10	Б1.О.03.04	Программирование	Эк	108	72	18	36	18		9	27	3		Эк	180	72	36	36		
11	Б1.О.03.07	Документационное обеспечение проектной деятельности	3а	108	36	10	16	10		72		3								
12	Б1.В.01	Гуманитарный модуль	Эк 3а(4)	396	180	72	8	100		189	27	10		3а	64	64			64	
13	Б1.В.01.01	Культурология	3а	108	36	18		18		72		3								
14	Б1.В.01.02	Русский язык и культура речи	Эк	108	36	18		18		45	27	3								
15	Б1.В.01.04	Элективные курсы по физической культуре	3а	36	36			36						3а	64	64			64	
16	Б1.В.01.ДВ.01.01	Социология	3а	72	36	18		18		36		2								
17	Б1.В.01.ДВ.01.02	Этика	3а	72	36	18		18		36		2								
18	Б1.В.01.ДВ.02.01	Психология делового общения	3а	72	36	18	8	10		36		2								

19	Б1.В.01.ДВ.02.02		Основы управления персоналом		За	72	54	18	18	18		18		2							
20	Б1.В.02		Естественно-научный модуль													Эк	180	54	18		36
21	Б1.В.02.05		Численные методы													Эк	180	54	18		36
22	Б1.В.03		Общепрофессиональный модуль													За(2)	216	70	36		34
23	Б1.В.03.01		Основы и культура ядерной безопасности													За	108	34	18		16
24	Б1.В.03.02		Введение в специальность													За	108	36	18		18
25	ФТД.В.03		Химия													За	108	52	18	16	18
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ					Эк(5) За(7)										Эк(4) За(4)						
ПРАКТИКИ			(План)														108				
	Б2.О.01.03(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)													ЗаО	108					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ					(План)																
КАНИКУЛЫ														1							

2				Итого за курс												Каф.	Семестры	
асов			з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя			
КСР	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Всего				
			32	23		2332									62	44		
			29			2224									59			
				ТО: 18 Э: 3		52,8									ТО: 36 Э: 6			
						54												
						22,9												
						22,9												
						2,8												
	512	162	29				2224	974	370	164	440		926	324			59	
					Эк 3а(2)	216	126	72		54		54	36	6			1346	
					Эк	108	54	36		18		18	36	3		6	1	
					3а	36	36	18		18				1		3	16	
					3а	72	36	18		18		36		2		6	1	
	166	72	10		Эк(3)	504	176	72	16	88		211	117	14			1237	
	83	45	5		Эк	180	52	18	16	18		83	45	5		7	23	
	83	27	5		Эк(2)	324	124	54		70		128	72	9		7	123	
	72	36	5		Эк(3) 3а	540	252	82	124	46		198	90	15			123468	
					Эк	144	72	18	36	18		45	27	4		2	1	
	72	36	5		Эк(2)	288	144	54	72	18		81	63	8		2	123	
					3а	108	36	10	16	10		72		3		4	1	
					Эк 3а(5)	460	244	72	8	164		189	27	10			12345678	
					3а	108	36	18		18		72		3		6	1	
					Эк	108	36	18		18		45	27	3		6	1	
					3а(2)	100	100			100						3	123456	
					3а	72	36	18		18		36		2		6	1	
					3а	72	36	18		18		36		2		6	1	
					3а	72	36	18	8	10		36		2		6	1	

					3a	72	54	18	18	18		18		2		4	1
	72	54	5		Эк	180	54	18		36		72	54	5			2345
	72	54	5		Эк	180	54	18		36		72	54	5		7	2
	146		6		3a(2)	216	70	36		34		146		6			2345
	74		3		3a	108	34	18		16		74		3		6	2
	72		3		3a	108	36	18		18		72		3		2	2
	56		3		3a	108	52	18	16	18		56		3		7	2
f)					Эк(9) 3a(11)												
	108		3	2		108						108		3	2		
	108		3	2	3aO	108						108		3	2		
				6										7			

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр							
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических ч						
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	
ИТОГО (с факультативами)				1108								29	21		###					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1108								29			###					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			53,1											48					
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			51											54					
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			27,9											24					
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			28,9											24					
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			3,6											3,8					
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1108	584	198	68	300	18	371	153	29	ТО: 18 Э: 3		928	520	176	48	296	
1	Б1.О.01	Гуманитарный модуль	За(2)	144	72	18		54		72		4		Эк	108	36			36	
2	Б1.О.01.01	Иностранный язык	За	72	36			36		36		2		Эк	108	36			36	
3	Б1.О.01.05	Общая и социальная психология	За	72	36	18		18		36		2								
4	Б1.О.02	Естественно-научный модуль	Эк(2)	252	124	50	16	58		56	72	7								
5	Б1.О.02.01	Физика	Эк	144	70	20	16	34		38	36	4								
6	Б1.О.02.03	Математика	Эк	108	54	30		24		18	36	3								
7	Б1.О.03	Общепрофессиональный модуль	Эк За КР	180	90	36	36		18	63	27	5			За	108	68	34		34
8	Б1.О.03.01	Экономика													За	108	68	34		34
9	Б1.О.03.03	Инженерная и компьютерная графика	Эк	108	54	18	36			27	27	3								
10	Б1.О.03.04	Программирование	За КР	72	36	18			18	36		2								
11	Б1.О.04	Профессиональный модуль	За	108	54	20	16	18		54		3			Эк	108	50	18	16	16
12	Б1.О.04.05	Электротехника, электроника и схемотехника	За	108	54	20	16	18		54		3			Эк	108	50	18	16	16
13	Б1.В.01	Гуманитарный модуль	За	64	64			64							За	64	64			64
14	Б1.В.01.04	Элективные курсы по физической культуре	За	64	64			64							За	64	64			64
15	Б1.В.02	Естественно-научный модуль	Эк(2)	252	126	54		72		72	54	7			Эк За ЗаО	324	186	72	16	98
16	Б1.В.02.01	Теория вероятностей и математическая статистика													Эк	108	52	18		34

17	Б1.В.02.02	Математическая логика и теория алгоритмов	Эк	108	54	18		36		27	27	3				
18	Б1.В.02.03	Дискретная математика	Эк	144	72	36		36		45	27	4				
19	Б1.В.02.04	Теория функции комплексной переменной														
20	Б1.В.02.ДВ.01.01	Физика. Избранные главы														
21	Б1.В.02.ДВ.01.02	Оптика. Атомная и ядерная физика														
22	Б1.В.03	Общепрофессиональный модуль	ЗаО	108	54	20		34		108		3				
23	Б1.В.03.03	Метрология, стандартизация и сертификация														
24	Б1.В.03.ДВ.02.01	Методы оптимизации	ЗаО	108	54	20		34		54		3				
25	Б1.В.03.ДВ.02.02	Теория принятия решений	ЗаО	108	54	20		34		54		3				
26	ФТД.В.01	Организационное поведение												За	72	50 18 32
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(5) За(5) ЗаО КР										Эк(4) За(4)			
ПРАКТИКИ			(План)											216		
	Б2.О.01.04(У)	Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)											ЗаО	216		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)													
КАНИКУЛЫ													1			

4					Итого за курс											Каф.	Семестры	
асов			з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель			
КСР	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Всего				
			30	23		2252									59	44		
			28			2180									57			
				ТО: 17 Э: 2		50,7									ТО: 35 Э: 5			
						52,5												
						25,9												
						26,4												
						3,7												
	300	108	24				2036	1104	374	116	596	18	671	261			53	
	45	27	3		Эк 3а(2)	252	108	18		90		117	27	7			1346	
	45	27	3		Эк 3а	180	72			72		81	27	5		6	34	
					3а	72	36	18		18		36		2			3	
					Эк(2)	252	124	50	16	58		56	72	7			1237	
					Эк	144	70	20	16	34		38	36	4		7	23	
					Эк	108	54	30		24		18	36	3		7	123	
	40		3		Эк 3а(2) КР	288	158	70	36	34	18	103	27	8			123468	
	40		3		3а	108	68	34		34		40		3		4	4	
					Эк	108	54	18	36			27	27	3		3	3	
					3а КР	72	36	18			18	36		2		2	123	
	31	27	3		Эк 3а	216	104	38	32	34		85	27	6			345678	
	31	27	3		Эк 3а	216	104	38	32	34		85	27	6		2	34	
					3а(2)	128	128			128							12345678	
					3а(2)	128	128			128						3	123456	
	111	27	9		Эк(3) 3а 3аО	576	312	126	16	170		183	81	16			2345	
	29	27	3		Эк	108	52	18		34		29	27	3		7	4	

					Эк	108	54	18		36		27	27	3		7	3
					Эк	144	72	36		36		45	27	4		7	3
	58			3	3aO	108	50	18		32		58		3		7	4
	24			3	3a	108	84	36	16	32		24		3		7	45
	24			3	3a	108	84	36	16	32		24		3		7	45
	51	27		4	Эк 3aO	252	120	54	16	50		159	27	7			2345
	51	27		4	Эк	144	66	34	16	16		51	27	4		5	4
					3aO	108	54	20		34		54		3		2	3
					3aO	108	54	20		34		54		3		2	3
	22			2	3a	72	50	18		32		22		2		4	4
3aO					Эк(9) 3a(9) 3aO(2) КР												
	216		6	4		216						216		6	4		
	216		6	4	3aO	216						216		6	4		
				6										7			

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр						
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических ч					
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр
ИТОГО (с факультативами)				1144							30	21		1224					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1144							30			1224					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54,6										53					
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54										54					
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			32,9										26,3					
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			32,9										28,4					
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			3,6										2,2					
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1144	656	220	140	296		326	162	30	ТО: 18 Э: 3		1008	518	146	174	162
1	Б1.О.01	Гуманитарный модуль												За	36	36			36
2	Б1.О.01.03	Физическая культура												За	36	36			36
3	Б1.О.03	Общепрофессиональный модуль												За	108	34	18	16	
4	Б1.О.03.06	Основы теории управления												За	108	34	18	16	
5	Б1.О.04	Профессиональный модуль	Эк За(2)	288	162	54	54	54		72	54	8		Эк(2) КР	324	180	54	72	36
6	Б1.О.04.01	ЭВМ и периферийные устройства	Эк	144	54	18	18	18		36	54	4							
7	Б1.О.04.02	Операционные системы	За	72	54	18	18	18		18		2		Эк	144	72	36	36	
8	Б1.О.04.03	Базы данных	За	72	54	18	18	18		18		2		Эк КР	180	108	18	36	36
9	Б1.В.01	Гуманитарный модуль	За(3)	208	136	18		118		72		4		За ЗаО	108	72			72
10	Б1.В.01.03	Правоведение	За	72	36	18		18		36		2							
11	Б1.В.01.04	Элективные курсы по физической культуре	За	64	64			64						За	36	36			36
12	Б1.В.01.05	Деловой иностранный язык	За	72	36			36		36		2		ЗаО	72	36			36
13	Б1.В.02	Естественно-научный модуль	Эк	144	90	36	18	36		27	27	4							
14	Б1.В.02.ДВ.01.01	Физика. Избранные главы	Эк	144	90	36	18	36		27	27	4							
15	Б1.В.02.ДВ.01.02	Оптика. Атомная и ядерная физика	Эк	144	90	36	18	36		27	27	4							
16	Б1.В.03	Общепрофессиональный модуль	За	72	54	20		34		18		2							
17	Б1.В.03.ДВ.01.01	Теория информации и кодирования	За	72	54	20		34		18		2							
18	Б1.В.03.ДВ.01.02	Теория случайных процессов	За	72	54	20		34		18		2							

19	Б1.В.04	Профессиональный модуль	Эк(3) За	432	214	92	68	54		137	81	12	Эк За(2) ЗаО КР	432	196	74	86	18
20	Б1.В.04.01	Моделирование систем	За	72	34	18	16			38		2	ЗаО	108	52	18	16	18
21	Б1.В.04.03	Системное программное обеспечение											Эк	108	36	18	18	
22	Б1.В.04.04	Микропроцессорные системы											За	108	54	20	34	
23	Б1.В.04.07	Объектно-ориентированное программирование	Эк	72	54	18	18	18		18		2	За КР	108	54	18	18	
24	Б1.В.04.ДВ.02.01	Теория сигналов и систем	Эк	180	72	36		36		54	54	5						
25	Б1.В.04.ДВ.02.02	Статистическая обработка данных	Эк	180	72	36		36		54	54	5						
26	Б1.В.04.ДВ.03.01	Прикладные программы моделирования	Эк	108	54	20	34			27	27	3						
27	Б1.В.04.ДВ.03.02	Моделирование электронных устройств	Эк	108	54	20	34			27	27	3						
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(5) За(7)										Эк(3) За(5) ЗаО(					
ПРАКТИКИ			(План)											216				
	Б2.О.01.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)											ЗаО	216				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)															
КАНИКУЛЫ													1					

6				Итого за курс											Каф.	Семестры		
асов			з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.			Неделя	
КСР	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Всего				
			33	23		2368									63	44		
			33		2368									63				
				ТО: 17[Э: 2		53,8									ТО: 35[Э: 5			
						54												
						29,6												
						30,7												
						2,9												
36	382	108	27			2152	1174	366	314	458	36	708	270	57				
			1	3а	36	36			36				1			1346		
			1	3а	36	36			36				1	3		16		
	108		3	3а	108	34	18	16			108		3			123468		
	74		3	3а	108	34	18	16			74		3	2		6		
18	63	81	9	Эк(3) 3а(2) КР	612	342	108	126	90	18	135	135	17			345678		
				Эк	144	54	18	18	18		36	54	4	2		5		
	27	45	4	Эк 3а	216	126	54	54	18		45	45	6	2		56		
18	36	36	5	Эк 3а КР	252	162	36	54	54	18	54	36	7	2		56		
	108		2	3а(4) 3аО	316	208	18		190		180		6			12345678		
				3а	72	36	18		18		36		2	6		5		
				3а(2)	100	100			100					3		123456		
	36		2	3а 3аО	144	72			72		72		4	6		56		
				Эк	144	90	36	18	36		27	27	4			2345		
				Эк	144	90	36	18	36		27	27	4	7		45		
				Эк	144	90	36	18	36		27	27	4	7		45		
				3а	72	54	20		34		18		2			2345		
				3а	72	54	20		34		18		2	2		5		
				3а	72	54	20		34		18		2	7		5		

18	432	27	12		Эк(4) 3а(3) 3аО КР	864	410	166	154	72	18	569	108	24			5678
	56		3		3а 3аО	180	86	36	32	18		94		5		2	56
	45	27	3		Эк	108	36	18	18			45	27	3		2	6
	54		3		3а	108	54	20	34			54		3		2	6
18	54		3		Эк 3а КР	180	108	36	36	18	18	72		5		2	56
					Эк	180	72	36		36		54	54	5		5	5
					Эк	180	72	36		36		54	54	5		2	5
					Эк	108	54	20	34			27	27	3		2	5
					Эк	108	54	20	34			27	27	3		2	5
2) КР(2)					Эк(8) 3а(12) 3аО(2) КР(2)												
	216		6	4		216						216		6	4		
	216		6	4	3аО	216						216		6	4		
				6										7			

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр						
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических ч					
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр
ИТОГО (с факультативами)				1116								31	21		###				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1116								31			###				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			53											52				
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54											54				
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			28											25				
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			29											25				
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1116	522	180	154	170	18	432	162	31	ТО: 18 Э: 3		576	268	100	68	100
1	Б1.О.02	Естественно-научный модуль	За	72	36	18	10	8		36		2							
2	Б1.О.02.02	Экология	За	72	36	18	10	8		36		2							
3	Б1.О.03	Общепрофессиональный модуль												За	72	28	10	8	10
4	Б1.О.03.05	Безопасность жизнедеятельности												За	72	28	10	8	10
5	Б1.О.04	Профессиональный модуль	Эк	144	54	18	36			63	27	4		Эк	108	40	20	20	
6	Б1.О.04.04	Сети и телекоммуникации	Эк	144	54	18	36			63	27	4		Эк	108	40	20	20	
7	Б1.В.01	Гуманитарный модуль	За	72	36			36		36		2		ЗаО	72	20			20
8	Б1.В.01.06	Профессиональный иностранный язык	За	72	36			36		36		2		ЗаО	72	20			20
9	Б1.В.04	Профессиональный модуль	Эк(5) За КП	828	396	144	108	126	18	297	135	23		Эк За ЗаО	288	160	60	40	60
10	Б1.В.04.02	Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления	Эк КП	144	90	18	36	18	18	27	27	4							
11	Б1.В.04.05	Системы искусственного интеллекта	Эк	144	72	36	36			72		4							
12	Б1.В.04.06	Технологии программирования	Эк	144	72	18	36	18		27	45	4							
13	Б1.В.04.08	Интерфейсы периферийных устройств	Эк	144	72	36		36		36	36	4							
14	Б1.В.04.09	Программно-технические средства обеспечения информационной безопасности												За	72	50	20	20	10
15	Б1.В.04.ДВ.01.01	Информационные технологии												ЗаО	108	60	20	20	20

16	Б1.В.04.ДВ.01.02	Системы автоматизированного проектирования											ЗаО	108	60	20	20	20
17	Б1.В.04.ДВ.04.01	Надежность, эргономика и качество автоматизированных систем обработки информации и управления											Эк	108	50	20		30
18	Б1.В.04.ДВ.04.02	Основы системы автоматизированного проектирования											Эк	108	50	20		30
19	Б1.В.04.ДВ.05.01	Обработка экспериментальных данных на ЭВМ	Эк	180	54	18		36		99	27	5						
20	Б1.В.04.ДВ.05.02	Системы цифровой обработки сигналов	Эк	180	54	18		36		99	27	5						
21	Б1.В.04.ДВ.06.01	Технико-экономическое обоснование инвестиционных проектов	За	72	36	18		18		36		2						
22	Б1.В.04.ДВ.06.02	Теория систем	За	72	36	18		18		36		2						
23	ФТД.В.02	Управление проектами											За	36	20	10		10
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(6) За(3) КП										Эк(2) За(3) З					
ПРАКТИКИ			(План)												216			
	Б2.О.01.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)											ЗаО	216				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)												324			
	Б3.01.01	Государственная итоговая аттестация													324			
КАНИКУЛЫ													1					

8					Итого за курс												Каф.	Семестры
асов			з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель			
КСР	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Всего				
			31	21		2232									62	42		
			30		2196									61				
						52,6												
						54												
						26,4												
						26,9												
	254	54	16	ТО: 10 Э: 1		1692	790	280	222	270	18	686	216	47	ТО: 28 Э: 4			
					3а	72	36	18	10	8		36		2			1237	
					3а	72	36	18	10	8		36		2		3	7	
	44		2		3а	72	28	10	8	10		44		2			123468	
	44		2		3а	72	28	10	8	10		44		2		3	8	
	41	27	3		Эк(2)	252	94	38	56			104	54	7			345678	
	41	27	3		Эк(2)	252	94	38	56			104	54	7		2	78	
	52		2		3а 3аО	144	56			56		88		4			12345678	
	52		2		3а 3аО	144	56			56		88		4		6	78	
	288	27	8		Эк(6) 3а(2) 3аО КП	1116	556	204	148	186	18	585	162	31			5678	
					Эк КП	144	90	18	36	18	18	27	27	4		2	7	
					Эк	144	72	36	36			72		4		2	7	
					Эк	144	72	18	36	18		27	45	4		2	7	
					Эк	144	72	36		36		36	36	4		2	7	
	22		2		3а	72	50	20	20	10		22		2		2	8	
	48		3		3аО	108	60	20	20	20		48		3		2	8	

	48		3		3aO	108	60	20	20	20		48		3		2	8
	31	27	3		Эк	108	50	20		30		31	27	3		2	8
	31	27	3		Эк	108	50	20		30		31	27	3		2	8
					Эк	180	54	18		36		99	27	5		2	7
					Эк	180	54	18		36		99	27	5		2	7
					3a	72	36	18		18		36		2		4	7
					3a	72	36	18		18		36		2		2	7
	16		1		3a	36	20	10		10		16		1		4	8
aO(2)				Эк(8) 3a(6) 3aO(2) КП													
	216		6	4		216						216		6	4		
	216		6	4	3aO	216						216		6	4		
	324		9	6		324						324		9	6		
	324		9	6		324						324		9	6		
				8											9		

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Учебная практика											
Учебная практика (ознакомительная практика)	1	2			2						
			2	+	2		0	0	0	0	0
Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	2	2			4						
			2	+	4		0	0	0	0	0
Вид практики: Производственная практика											
Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	3	2			4						
			2	+	4		0	0	0	0	0
Вид практики: Преддипломная практика											
Производственная практика (преддипломная практика)	4	2			4						
			2	+	4		0	0	0	0	0
Итого по факту					14						
Итого по плану					14						

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Программирование					
КР	2	1	2	0	
Базы данных					
КР	3	2	2	0	
Объектно-ориентированное программирование					
КР	3	2	2	0	
Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления					
КП	4	1	2	0	

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоем кость
Руководство	3		16	
	3		16	
Рецензирование	3		2	
	3		2	
Консультации по				
нормоконтролю	3		1	
Комиссия №1				
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоем кость
		0		
Председатель	3		1	
Член комиссии				
1	3		0,5	
2	3		0,5	
3	3		0,5	
4	4		0,5	
5	4		0,5	
6	4		0,5	
Примечания к комиссиям ГЭК				

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
	0		

Председатель	3		1	
Обзорные лекции	3			
Член комиссии				
1	3		0,5	
2	3		0,5	
3	3		0,5	
4	3		0,5	
5	3		0,5	
Дежурство				
1	3			
2	3			
Примечания к комиссиям ГЭК				

12	Б1.О.03□ Общепрофессиональный модуль□ [Эк]□ УК-2; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-9; ПСК-3; ПК-4; УК-9; УК-10; УКЦ-2; УКЕ-1; ПК-1	5	Б1.О.03□ Общепрофессиональный модуль□ [Эк, 3а, КР]□ УК-2; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-9; ПСК-3; ПК-4; УК-9; УК-10; УКЦ-2; УКЕ-1; ПК-1	5	Б1.В.02□ Естественно-научный модуль□ [Эк, 3а, 3аО]□ ОПК-1; УКЕ-1	9	Б1.В.02□ Естественно-научный модуль□ [Эк]□ ОПК-1; УКЕ-1	4	Б1.В.01□ Гуманитарный модуль□ [3а, 3аО]□ УК-1; УК-2; УК-4; УК-7; УК-11	2		
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20	Б1.В.02□ Естественно-научный модуль□ [Эк]□ ОПК-1; УКЕ-1	5	Б1.О.04□ Профессиональный модуль□ [3а]□ ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-3; ПСК-2; ПСК-4; УКЦ-1; УКЦ-2; УКЕ-1	3	Б1.В.03□ Общепрофессиональный модуль□ [Эк]□ УК-6; УК-8; ОПК-4; ОПК-5; УКЕ-1	4	Б1.В.03□ Общепрофессиональный модуль□ [3а]□ УК-6; УК-8; ОПК-4; ОПК-5; УКЕ-1	2	Б1.В.04□ Профессиональный модуль□ [Эк, 23а, 3аО, КР]□ УК-2; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПСК-1; ПСК-2; ПСК-3; УК-10; УКЦ-1; УКЦ-2	12	Б1.В.04□ Профессиональный модуль□ [Эк, 3а, КР]□ УК-2; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПСК-1; ПСК-2; ПСК-3; УК-10; УКЦ-1; УКЦ-2	23
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28	Б1.В.01□ Гуманитарный модуль□ [Эк, 43а]□ УК-1; УК-2; УК-4; УК-7; УК-11	10	Б1.В.03□ Общепрофессиональный модуль□ [23а]□ УК-6; УК-8; ОПК-4; ОПК-5; УКЕ-1	6	Б1.В.02□ Естественно-научный модуль□ [2Эк]□ ОПК-1; УКЕ-1	7	Б2.О.01□ Профессиональный модуль□ [3аО]□ ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПСК-1; ПСК-2; ПСК-3; УКЦ-2; УКЦ-3	6	Б1.В.04□ Профессиональный модуль□ [3Эк, 3а]□ УК-2; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПСК-1; ПСК-2; ПСК-3; УК-10; УКЦ-1; УКЦ-2	12		
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												

		ОПК-9; ОПК-9; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПСК-1; ПСК-2; ПСК-3; ПСК-4; УКЦ-2; УКЦ-3	УК-6; УК-8; ОПК-4; ОПК-5; УКЕ-1	ФТД.В.01□ Организационное поведение□ [3а]□ УК-3		Б2.О.01□ Профессиональный модуль□ [3аО]□ ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПСК-1; ПСК-2; ПСК-3; ПСК-4; УКЦ-2; УКЦ-3	
29				2			
30							
31		ФТД.В.03□ Химия□ [3а]□ УК-8; ОПК-1				6	
32							
33							

Сем 8	
Наименование	з.е.
2	
31	
Б1.О.03□ Общепрофессиональный модуль□ [За]□ УК-2; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; 2 ОПК-4; ОПК-8; ОПК-9; ПСК-3; ПК-4; УК-9; УК-10; УКЦ-2; УКЕ-1; ПК-1	
Б1.О.04□ Профессиональный модуль□ [Эк]□ ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; 3 ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-3; ПСК-2; ПСК-4; УКЦ-1; УКЦ-2; УКЕ-1· ПК-2	
Б1.В.01□ Гуманитарный модуль□ [ЗаО]□ УК-1; УК-2; УК-4; УК-7; УК-11 2	
Б1.В.04□ Профессиональный модуль□ [Эк, За, ЗаО]□ УК-2; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; 8	

ОПК-8; ОПК-9; ПСК-1; ПСК-2; ПСК-3; УК-10; УКЦ-1; УКЦ-2	Б2.О.01 ☐ Профессиональный модуль ☐ [ЗаО] ☐ ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПСК-1; ПСК-2; ПСК-3; ПСК-4; УКЦ-2; УКЦ-3	Б3.01 ☐ Профессиональный модуль ☐ ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПСК-1; ПСК-2; ПСК-3; ПСК-4
	6	9

ФТД.В.02□ Управление проектами□ [3а]□ УК-2	1

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Технологии машиностроения
2		Автоматизации управления
3		Общепрофессиональные дисциплины
4		Экономики и управления
5		Промышленной электроники
6		Гуманитарных наук
7		Физико – математических наук