

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
12		49	Б.1.В.13	Интеллектуальные системы		6*			2	72		51	17	17	17		51	21							2		
63	3	50	Б.1.В.ДВ.1	Коммуникативные практики			3		2	72		0,6		34			34	38				2					
63	3			Деловая коммуникация																							
62	3	51	Б.1.В.ДВ.2	Культурология			2		2	72		0,6	17	17			34	38			2						
61	3			Техноэтика																							
61	3	52	Б.1.В.ДВ.3	Социология			3		2	72		0,6	17	17			34	38				2					
62	3			Психология																							
13		53	Б.1.В.ДВ.4	Системы автоматического управления летательных аппаратов и их силовых установок	7				4	144	14	35	17	17			34	74	36							4	
11				Энергетические системы космических аппаратов							9																
13		54	Б.1.В.ДВ.5	Система сбора и обработки полетной информации	7				3	108	17	35	17	17			34	38	36							3	
13				Системы сбора и обработки информации при наземных и летных испытаниях ракетно-космической техники							17																
22		55	Б.1.В.ДВ.6	Основы радиотехники			5		3	108	9	34	17	17			34	74							3		
22				Основы радиотехники, радиотелеметрии и радиосвязи в ракетно-космической технике							9																
22		56	Б.1.В.ДВ.7	Бортовые радиоэлектронные системы			6		3	108	34	51	17	17	17		51	57							3		
22				Бортовые радиоэлектронные системы ракетно-космической техники							34																
32		57	Б.1.В.ДВ.8	Авиационные электрические машины	5				3	108	17	52	17	17	17		51	21	36						3		
13				Служебные системы космических аппаратов							34																
				Итого:	6	20			57	2380		857,8	357	408	187		952	1212	216								
				Итого по блоку:	31	39			192	7240		2894,8	1310	1158	510		2978	3056	1206								

Б.2 Практика

				Обязательная часть																								
13		58	Б.2.Б.1	Учебная практика электромонтажная		2*			3	108	6	17		17			17	91									3	
13		58	Б.2.Б.1	Производственная преддипломная практика		8*			12	432	320	4																12
				Итого:		2			15	540		21		17			17	91										
				Часть, формируемая участниками образовательных отношений																								

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	
13		59	Б.2.В.2	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика		4*			6	216	160	4											6					
13		60	Б.2.В.3	Производственная эксплуатационная практика		6*			6	216	160	4													6			
13		61	Б.2.В.4	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика		8*			12	432	320	4															12	
				Итого:		3			24	864		12																
				Итого по блоку:		5			39	1404		33		17			17	91										
Б.3 Государственная итоговая аттестация																												
		62	Б.3	Государственная итоговая аттестация					9	324		14															9	
				Итого по блоку:					9	324		14																
ФТД Факультативные дисциплины																												
13		63	ФТД.1	Методы и информационные технологии проектирования систем энергоснабжения и электросистем летательных и космических аппаратов		4			1	36		17	17				17	19					1					
13		64	ФТД.2	Информационно-измерительные системы беспилотных летательных аппаратов и робототехники		6			1	36		17	17				17	19							1			
42	3	65	ФТД.3	ИТ-модуль "Интернет вещей"		5,6*			7	252		2	34	85			119	133						3	4			
			ИТОГО:	Число З.Е./часов по ОП (без факультативов)					240	8968		2941,8								31	29	29	31	29	31	27	33	
				Число курсовых работ																								
				Число курсовых проектов																								
				Число зачетов		44																						
				Число экзаменов		31																						

Примечание:

¹ Матрица компетенций приведена в Приложении 1

² Расшифровка особенности реализации элемента ОП

- 1 сетевое взаимодействие с образовательной организацией
- 2 сетевое взаимодействие с организацией, обладающей ресурсами
- 3 электронное обучение (онлайн-курс)
- 4 частичное электронное обучение
- 5 дистанционные образовательные технологии
- 6 промежуточная аттестация в форме практикоориентированного экзамена, с получением Паспорта компетенции

IV. Практики			V. Государственная итоговая аттестация	
Наименование видов практик	Сем.	З.Е.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Учебная практика	2,4	9		
Производственная практика	6,8	30		

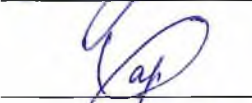
Составил(и)

Ответственный за ОП



Н.И. Ускова

Сотрудник УМО



П.С. Харитоновна

Зав. кафедрой №13

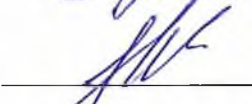
к.т.н.



Н.А. Овчинникова

Директор института №1

д.т.н., доц.



Н.Н. Майоров

Председатель
методической комиссии

к.т.н., доц.



В.А. Матяш

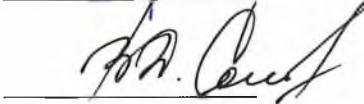
Начальник УМО

к.э.н., доц.



О.Л. Соколова

Начальник ОРОТ



В.Д. Соловьёва

Проректор по образовательным технологиям
и инновационной деятельности

к.т.н., доц.



С.В. Солёный

Код	Наименование дисциплины	Код компетенции															
ФТД.1	Методы и информационные технологии проектирования систем энергоснабжения и электросистем летательных и космических аппаратов	УК-2	ПК-1	ПК-2													
ФТД.2	Информационно-измерительные системы беспилотных летательных аппаратов и робототехники	УК-1	ПК-2	ПК-3													
ФТД.3	ИТ-модуль "Интернет вещей"	УК-6															
Б.2.Б.1	Учебная практика электромонтажная (2 сем.)	УК-1	ОПК-1	ПК-2													
Б.2.Б.1	Производственная преддипломная практика (8 сем.)	УК-1	УК-2	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-2										
Б.2.В.2	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика (4 сем.)	УК-1	УК-6	ПК-8	ПК-10												
Б.2.В.3	Производственная эксплуатационная практика (6 сем.)	УК-1	УК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-4	ПК-7										
Б.2.В.4	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика (8 сем.)	УК-1	ПК-8	ПК-10	ПК-11	ПК-12											
Б.3	Государственная итоговая аттестация	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6
		ОПК-7	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14