

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
1	27	Б.1.Б.18	Механика	4				4	144		52	17	17	17		51	57	36				4						
85	28	Б.1.Б.20	Авиационное право		8			3	108		34	17	17			34	74									3		
5	29	Б.1.Б.21	Управление инновационными проектами		9*			3	108		51	34	17			51	57										3	
21	30	Б.1.Б.22	Информационные технологии управления		6*			4	144		68	34		34		68	76							4				
22	31	Б.1.Б.23	Схемотехника	5				3	108		35	17		17		34	38	36					3					
82	32	Б.1.Б.24	Экономика и организация производства		7			3	108		34	17	17			34	74								3			
21	33	Б.1.Б.25	Программируемые микроэлектронные устройства		7*			4	144		34	17	17			34	110								4			
21	34	Б.1.Б.26	Моделирование систем и процессов	4				4	144	8	52	17		34		51	57	36				4						
23	35	Б.1.Б.27	Радиотехнические цепи и сигналы	5	4*		5	6	216	17	120	51		51	17	119	61	36				3	3					
21	36	Б.1.Б.28	Антенны и устройства СВЧ	6,7			7	8	288		121	51		51	17	119	79	90					4	4	4			
21	37	Б.1.Б.29	Электродинамика и распространение радиоволн	5				4	144	17	69	34		34		68	22	54					4					
82	38	Б.1.Б.30	Управление персоналом		6*			3	108		34	17	17			34	74							3				
21	39	Б.1.Б.31	Радиоэлектронные средства наблюдения	8				4	144		69	34	17	17		68	49	27								4		
21	40	Б.1.Б.111	Устройства и системы электропитания радиоэлектронного оборудования	4				3	108		52	17		34		51	30	27				3						
			Итого:	28	19	1	1	160	5760		2361	1037	697	578	34	2346	2280	1134										
			Часть, формируемая участниками образовательных отношений																									
21	41	Б.1.В.1	Основы профилизации		4			2	72		17		17			17	55					2						
82	42	Б.1.В.3	Основы менеджмента		5*			2	72		34	17	17			34	38						2					
21	43	Б.1.В.4	Тракты приема и обработки сигналов	6				5	180	17	52	34		17		51	84	45						5				
23	44	Б.1.В.6	Автоматика и управление		5			2	72	17	34	17		17		34	38						2					
21	45	Б.1.В.7	Организация технического обслуживания радиоэлектронного оборудования	9	8			6	216	64	103	34	68			102	78	36								2	4	
21	46	Б.1.В.8	Аэродромы и аэропорты		7*			3	108	17	51	34	17			51	57								3			
21	47	Б.1.В.9	Организация воздушного движения	4				3	108	14	52	34	17			51	30	27				3						
21	48	Б.1.В.10	Электромагнитная совместимость	8				4	144	51	69	17	34	17		68	40	36								4		
21	49	Б.1.В.11	Надежность и техническая диагностика радиоэлектронного оборудования	9				4	144	34	52	17	34			51	57	36									4	
21	50	Б.1.В.12	Формирование и передача сигналов в радиоэлектронном оборудовании аэропортов и воздушных трасс	6	5*		6	8	288	68	120	51		51	17	119	124	45					3	5				
21	51	Б.1.В.13	Радиотехнические средства навигации и посадки	8				3	108	17	35	17	17			34	38	36								3		
21	52	Б.1.В.14	Безопасность полетов	7				4	144	14	52	34	17			51	57	36							4			

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		
Б.2 Практика																														
Обязательная часть																														
21	66	Б.2.Б.2	Учебная ознакомительная практика		2*			3	108	11	34		34			34	74			3										
Итого:					1			3	108		34		34			34	74													
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																														
21	67	Б.2.В.1	Производственная эксплуатационно-технологическая практика		4*			6	216	160	4											6								
21	68	Б.2.В.2	Производственная эксплуатационно-технологическая практика		6*			3	108	80	4													3						
21	69	Б.2.В.3	Производственная организационно-управленческая практика		8*			3	108	80	4																3			
21	70	Б.2.В.4	Производственная практика научно-исследовательская работа		8*,9*			6	216	44	68		68			68	148									3	3			
21	71	Б.2.В.5	Производственная преддипломная практика		10*			24	864	640	4																		24	
Итого:					6			42	1512		84		68			68	148													
Итого по блоку:					7			45	1620		118		102			102	222													
Б.3 Государственная итоговая аттестация																														
	72	Б.3	Государственная итоговая аттестация					9	324		16																		9	
Итого по блоку:								9	324		16																			
ФТД Факультативные дисциплины																														
21	73	ФТД.1	Системы сбора и обработки полетной информации		8			1	36		17	17				17	19										1			
21	74	ФТД.2	Проблемно-ориентированные пакеты прикладных программ в радиотехнике		9			1	36		17	17				17	19										1			
ИТОГО:								300	11128		3817,8									31	29	26	34	29	31	29	31	27	33	
Число З.Е./часов по ОП (без факультативов)																														
Число курсовых работ											3																			
Число курсовых проектов											1																			
Число зачетов									46																					
Число экзаменов					40																									

Примечание:

Матрица компетенций приведена в Приложении 1

IV. Практики			V. Государственная итоговая аттестация	
Наименование видов практик	Сем.	З.Е.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Учебная практика	2	3		
Производственная практика	4,6,8,9,10	42		

Составил(и)

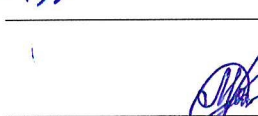
Ответственный за ОП

проф.,д.т.н.



И.А. Вельмисов

Сотрудник УМО



М. М. Маскатуллин

Зав. кафедрой №21

проф.,д.т.н.



А.Ф. Крячко

Руководитель направления

проф.,д.т.н.



А.Ф. Крячко

Директор института №2

проф.,д.т.н.



А.Р. Бестугин

Председатель
методической комиссии

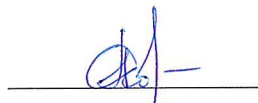
доц.,к.т.н.



В.А. Матьяш

Начальник УМО

к.э.н.



О.Л. Соколова

Матрица компетенций

Специальность: Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
 Направленность: Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
 Форма обучения: очная Год: 2022 Институт №2 Кафедра: 21
 Типы задач профессиональной деятельности: эксплуатационно-технологический, организационно-управленческий, научно-исследовательский

Код	Наименование дисциплины	Код компетенции															
		УК-1	УК-5														
Б.1.Б.1	Философия	УК-1	УК-5														
Б.1.Б.2	История (история России, всеобщая история)	УК-5															
Б.1.Б.3.1	Иностранный язык (английский)	УК-4															
Б.1.Б.3.2	Авиационный английский язык	УК-4															
Б.1.Б.4.1	Безопасность жизнедеятельности	УК-8	ОПК-1	ОПК-14	ОПК-15												
Б.1.Б.4.2	Основы военной подготовки	УК-8	УК-11														
	<i>Физическая культура и спорт</i>																
Б.1.Б.5	Физическая культура	УК-7	УК-9														
Б.1.Б.6.1	Математика (Аналитическая геометрия и линейная алгебра)	УК-1	ОПК-10														
Б.1.Б.6.2	Математика. Математический анализ	УК-1	ОПК-10														
Б.1.Б.6.3	Математика. Теория вероятностей и математическая статистика	УК-1	УК-2	ОПК-5	ОПК-10												
Б.1.Б.7	Физика	ОПК-10															
Б.1.Б.8.1	Информатика	УК-1	УК-2	УК-4	УК-6	ОПК-6											
Б.1.Б.8.2	Алгоритмизация и программирование	УК-1	УК-2	ОПК-5													
Б.1.Б.8.3	Информационные технологии	УК-2	УК-3	УК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-10	ОПК-16									
Б.1.Б.8.4	Основы информационной безопасности	УК-1	ОПК-1	ОПК-5	ОПК-12	ОПК-13											
Б.1.Б.9	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-5	ОПК-6														
Б.1.Б.10	Правовые основы профессиональной деятельности	УК-11															
Б.1.Б.11	Экономика	УК-10	ОПК-1	ОПК-3													
Б.1.Б.12	Основы проектной деятельности	УК-1	УК-2	ОПК-1													
Б.1.Б.13.1	Радиоматериалы и радиокомпоненты	ОПК-10															
Б.1.Б.13	Материаловедение	ОПК-10															
Б.1.Б.14.1	Теория транспортных систем	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-11												
Б.1.Б.14	Электротехника	ОПК-10															
Б.1.Б.15	Электроника	ОПК-10	ОПК-16														
Б.1.Б.16	Метрология	ОПК-6	ПК-2														
Б.1.Б.17	Экология	ОПК-1	ОПК-14	ОПК-15													
Б.1.Б.18	Механика	УК-1	ОПК-10														
Б.1.Б.20	Авиационное право	УК-2	ОПК-1														
Б.1.Б.21	Управление инновационными проектами	УК-2	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-4	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9								
Б.1.Б.22	Информационные технологии управления	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-16									
Б.1.Б.23	Схемотехника	ОПК-10	ОПК-16														
Б.1.Б.24	Экономика и организация производства	УК-2	УК-10	ОПК-1	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8								

Код	Наименование дисциплины	Код компетенции																							
Б.1.В.ДВ.4	Организация испытаний авиационной и космической техники	УК-1	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-13															
	Организация испытаний авиационного радиооборудования	УК-1	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-13																
Б.1.В.ДВ.5	Спутниковые системы радионавигации	ПК-1	ПК-3	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-20	ПК-21															
	Спутниковые системы радиосвязи и передачи данных	ПК-1	ПК-3	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-20	ПК-21															
Б.1.В.ДВ.6	Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования аэродромов и воздушных трасс	УК-1	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-18	ПК-20	ПК-21								
	Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования воздушных судов	УК-1	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-5	ПК-6	ПК-9	ПК-10	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-18	ПК-20	ПК-21										
Б.1.В.ДВ.7	Основы автоматического зависящего наблюдения	УК-1	ПК-1	ПК-7	ПК-10	ПК-20																			
	Основы авиационной автоматики и вычислительной техники	УК-1	ПК-1	ПК-9	ПК-10	ПК-20																			
Б.1.В.ДВ.8	Системы отображения информации	ПК-1	ПК-6	ПК-7	ПК-9	ПК-10																			
	Основы построения теоретических моделей деятельности операторов управления воздушным движением	ПК-12	ПК-20																						
ФТД.1	Системы сбора и обработки полетной информации	УК-1	ПК-1	ПК-8	ПК-9	ПК-20																			
ФТД.2	Проблемно-ориентированные пакеты прикладных программ в радиотехнике	УК-1																							
Б.2.В.2	Учебная ознакомительная практика (2 сем.)	УК-1	ОПК-15	ПК-1																					
Б.2.В.1	Производственная эксплуатационно-технологическая практика (4 сем.)	УК-1	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5																		
Б.2.В.2	Производственная эксплуатационно-технологическая практика (6 сем.)	УК-1	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5																		
Б.2.В.3	Производственная организационно-управленческая практика (8 сем.)	УК-1	ПК-1	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19								
Б.2.В.4	Производственная практика научно-исследовательская работа (8,9 сем.)	УК-1	ПК-20	ПК-21																					
Б.2.В.5	Производственная преддипломная практика (10 сем.)	УК-1	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	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21		
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	УК-11	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ОПК-11	ОПК-12	
		ОПК-16	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	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21		