

Министерство образования и науки Российской Федерации

ФГБОУ ВО "Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники"
Департамент образования



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Шелупанов А.А.

2017 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки специалистов

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 11 от 20.12.2017

25.05.03

Специальность 25.05.03 - Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования

Программа специалитета по специализации №1 - "Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования воздушных судов и аэропортов"

Кафедра: Конструирования и производства радиоаппаратуры (КИПР)

Факультет: Радиоконструкторский (РКФ)

Квалификация: инженер

Форма обучения: очная

Срок обучения: 5л 6м

Виды профессиональной деятельности

- эксплуатационно-техническая
- проектно-конструкторская
- научно-исследовательская

Год начала подготовки 2018

Образовательный стандарт 1166

12.09.2016


СОГЛАСОВАНО

Директор департамента образования

Начальник УУ

Декан

Зав. кафедрой

 / Троян П.Е./

 / Саврук Е.В./

 / Озеркин Д.В./

 / Карабан В.М./

1. Календарный учебный график

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																			Н	Э	Э	Э	К	К																		Э	Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К													
II																				Н	Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К											
III																				Н	Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К											
IV																				Н	Э	Э	Э	К	К																				Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К										
V																				Н	Э	Э	Э	К	К																														Э	Э	Э	К	К	К	К	К	П	П	П	П
VI	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	К	Д	Д	Д	Н	Д	Д	Д	К	К	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=										

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение	19	16	35	19	16	35	19	16	35	19	16	35	19	16	35	1		1	176
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	3	3	6	3	3	6	3	3	6				30
У	Учебная практика		4	4		4	4													8
П	Производственная практика								4	4		4	4		4	4	14		14	26
Д	Дипломные работы или проекты																6		6	6
К	Каникулы	2	5	7	2	5	7	2	5	7	2	5	7	2	5	7	5		5	40
Итого		24	28	52	24	28	52	24	28	52	24	28	52	24	28	52	26		26	286

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов				ЗЕТ		Распределение ЗЕТ												Закрепленная кафедра					
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	По ЗЕТ	По плану	в том числе				Экспертное	Факт	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6		Код	Наименование	
									Контакт. раб. (по учеб.	СР	Контроль	Итого			Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого			Сем. 1
15	Б1.Б.1	Введение в профессию		1		144	144	56	88		4	4	4	4														27	Конструирования и производства радиоаппаратуры
18	Б1.Б.2	История	1			144	144	62	46	36	4	4	4	4														18	Истории и социальной работы
21	Б1.Б.3	Инженерная и компьютерная графика		1		108	108	62	46		3	3	3	3														17	Механики и графики
24	Б1.Б.4	Физическая культура и спорт		2		72	72	70	2		2	2	2	1	1													21	Физвоспитания и спорта
27	Б1.Б.5	Математика	1-3			684	684	344	232	108	19	19	13	6	7	6	6											15	Математики
30	Б1.Б.6	Физика	1-3			648	648	324	216	108	18	18	12	6	6	6	6											14	Физики
33	Б1.Б.7	Информатика и технологии прикладного программирования радиоэлектронных средств	3		12	3	360	360	180	144	36	10	10	6	3	3	4	4										27	Конструирования и производства радиоаппаратуры
36	Б1.Б.8	Иностранный язык	4	1-3		324	324	208	80	36	9	9	4	2	2	5	2	3										20	Иностранного языка
39	Б1.Б.9	Русский язык и культура речи		2		72	72	34	38		2	2	2		2													19	Философии и социологии
42	Б1.Б.10	Прикладная механика			2	144	144	72	72		4	4	4		4													17	Механики и графики
45	Б1.Б.11	Экономика		3		108	108	52	56		3	3					3	3										9	Экономики
48	Б1.Б.12	Теоретические основы электротехники	3			180	180	74	70	36	5	5					5	5										27	Конструирования и производства радиоаппаратуры
51	Б1.Б.13	Философия		4		108	108	52	56		3	3					3	3										19	Философии и социологии
54	Б1.Б.14	Системные основы радиолокации		4		108	108	52	56		3	3					3	3										27	Конструирования и производства радиоаппаратуры
57	Б1.Б.15	Радиоматериалы и радиокомпоненты			4	108	108	54	54		3	3					3	3										27	Конструирования и производства радиоаппаратуры
60	Б1.Б.16	Компьютерные сети и интернет-технологии			4	108	108	54	54		3	3					3		3									27	Конструирования и производства радиоаппаратуры
63	Б1.Б.17	Радиотехнические цепи и сигналы	4		3	252	252	112	104	36	7	7					7	2	5									27	Конструирования и производства радиоаппаратуры
66	Б1.Б.18	Метрология и технические измерения	5			144	144	72	36	36	4	4							4	4								26	Компьютерных систем в управлении и проектировании
69	Б1.Б.19	Цифровая схемотехника электронных средств	5			180	180	72	72	36	5	5							5	5								27	Конструирования и производства радиоаппаратуры
72	Б1.Б.20	Системный анализ и методы научно-технического творчества		5		108	108	36	72		3	3							3	3								27	Конструирования и производства радиоаппаратуры
75	Б1.Б.21	Аналоговая схемотехника электронных средств	5		5	252	252	70	146	36	7	7							7	7								27	Конструирования и производства радиоаппаратуры
78	Б1.Б.22	Надежность и техническая диагностика транспортного радиооборудования	5			180	180	72	72	36	5	5							5	5								27	Конструирования и производства радиоаппаратуры
81	Б1.Б.23	Правоведение		6		108	108	52	56		3	3							3	3								33	Теории права
84	Б1.Б.24	Системотехника электронных средств	6			144	144	56	52	36	4	4							4	4								27	Конструирования и производства радиоаппаратуры
87	Б1.Б.25	Микропроцессорная техника	6			216	216	88	92	36	6	6							6	6								27	Конструирования и производства радиоаппаратуры
90	Б1.Б.26	Формирование и передача сигналов	6		6	180	180	70	74	36	5	5							5	5								27	Конструирования и производства радиоаппаратуры
93	Б1.Б.27	Безопасность жизнедеятельности		7		108	108	54	54		3	3								3	3							29	Радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга
96	Б1.Б.28	Искусственный интеллект и техническое зрение			7	216	216	84	132		6	6							6	6								27	Конструирования и производства радиоаппаратуры
99	Б1.Б.29	Цифровая обработка сигналов	7			180	180	72	72	36	5	5							5	5								27	Конструирования и производства радиоаппаратуры
102	Б1.Б.30	Применение и обработка сигналов	7		7	180	180	70	74	36	5	5							5	5								27	Конструирования и производства радиоаппаратуры
105	Б1.Б.31	Электродинамика и распространение радиоволн	7			180	180	84	60	36	5	5							5	5								27	Конструирования и производства радиоаппаратуры
108	Б1.Б.32	Прикладная криптография		8		108	108	54	54		3	3							3	3								25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
111	Б1.Б.33	Автоматика и управление		8		108	108	54	54		3	3							3	3								27	Конструирования и производства радиоаппаратуры
114	Б1.Б.34	Системы связи и телекоммуникаций			8	144	144	68	76	4	4	4							4	4								27	Конструирования и производства радиоаппаратуры
117	Б1.Б.35	Антенны и устройства сверхвысокой частоты	8		8	180	180	70	74	36	5	5							5	5								27	Конструирования и производства радиоаппаратуры
120	Б1.Б.36	Программируемые логические интегральные схемы			8	180	180	84	96		5	5							5	5								27	Конструирования и производства радиоаппаратуры
123	Б1.Б.37	Техническая защита информации	9			144	144	72	36	36	4	4								4	4							25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
126	Б1.Б.38	Автоматизированное проектирование электронных средств	9			180	180	72	72	36	5	5								5	5							27	Конструирования и производства радиоаппаратуры
129	Б1.Б.39	Организация воздушного движения			9	180	180	72	108		5	5								5	5							27	Конструирования и производства радиоаппаратуры
132	Б1.Б.40	Электромагнитная совместимость	9		9	180	180	70	74	36	5	5								5	5							27	Конструирования и производства радиоаппаратуры
135	Б1.Б.41	Радиолокационные системы	9А			360	360	128	160	72	10	10								10	5	5						27	Конструирования и производства радиоаппаратуры
138	Б1.Б.42	Радионавигационные системы			А	180	180	88	92		5	5								5	5							2	Радиотехнических систем
141	Б1.Б.43	Безопасность полетов		А		144	144	72	72		4	4								4	4							27	Конструирования и производства радиоаппаратуры
144	Б1.Б.44	Автоматизированные системы управления воздушным движением		А		144	144	64	80		4	4								4	4							27	Конструирования и производства радиоаппаратуры
147	Б1.Б.45	Преддипломный курс технической эксплуатации транспортного радиооборудования		А		144	144	72	72		4	4								4	4							27	Конструирования и производства радиоаппаратуры
150	Б1.Б.46	Дисциплины специализации №1 "Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования"		1	2	432	432	216	216		12	12							4	4	8	4	4						
153	Б1.Б.46.1	Менеджмент качества в инженерно-авиационной службе			8	144	144	72	72		4	4								4	4							27	Конструирования и производства радиоаппаратуры
156	Б1.Б.46.2	Энергосистовое оборудование воздушных судов и аэропортов			9	144	144	72	72		4	4								4	4							26	Компьютерных систем в управлении и проектировании
159	Б1.Б.46.3	Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования воздушных судов и аэропортов		А		144	144	72	72		4	4								4	4							27	Конструирования и производства радиоаппаратуры
172	Б1.Б.46.4	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		46		328	328	280	48																			21	Физвоспитания и спорта
177	Б1.В.ДВ.1.1	Учебно-исследовательская работа (1-4)			4-7	864	864	420	444		24	24								6	6	12	6	6	6	6		27	Конструирования и производства радиоаппаратуры
180	Б1.В.ДВ.1.2	Системное проектирование электронных средств (ГПО)			4-7	864	864	420	444		24	24								6	6	12	6	6	6	6		27	Конструирования и производства радиоаппаратуры

191	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	Баз		2			216	216			6	6	6														27	Конструирования и производства радиоаппаратуры		
192	Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (радиомонтажная)	Баз		4			216	216			6	6				6											27	Конструирования и производства радиоаппаратуры		
199	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Баз		6			216	216			6	6						6		6							27	Конструирования и производства радиоаппаратуры		
200	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа	Баз		8			216	216			6	6								6							27	Конструирования и производства радиоаппаратуры		
201	Б2.П.3	Преддипломная практика	Баз		В			972	972			27	27												6		6	21	21	27	Конструирования и производства радиоаппаратуры
216	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	Баз		В			324	324			9	9														9	9	27	Конструирования и производства радиоаппаратуры	
222	ФТД.1	Углубленный курс английского языка			8			72	72	28	44	2	2								2								20	Иностранного языка	
225	ФТД.2	Технический английский язык			9			72	72	28	44	2	2											2		2			20	Иностранного языка	
228	ФТД.3	Радиоматериалы и радиокомпоненты (лабораторный практикум)			5			36	36	16	20	1	1														1	1	27	Конструирования и производства радиоаппаратуры	

1	ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
	Б1.Б.5	Математика
	Б1.Б.6	Физика
	Б1.Б.12	Теоретические основы электротехники
	Б1.Б.15	Радиоматериалы и радиокомпоненты
	Б1.Б.17	Радиотехнические цепи и сигналы
	Б1.Б.19	Цифровая схемотехника электронных средств
	Б1.Б.20	Системный анализ и методы научно-технического творчества
	Б1.Б.22	Надежность и техническая диагностика транспортного радиооборудования
	Б1.Б.31	Электродинамика и распространение радиоволн
	Б1.Б.33	Автоматика и управление
	Б1.Б.38	Автоматизированное проектирование электронных средств
	Б1.Б.40	Электромагнитная совместимость
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2	ОК-2	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
3	ОК-3	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
	Б1.Б.13	Философия
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
4	ОК-4	способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности
	Б1.Б.2	История
	Б1.Б.13	Философия
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
5	ОК-5	способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах
	Б1.Б.11	Экономика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
6	ОК-6	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
	Б1.Б.8	Иностранный язык
	Б1.Б.9	Русский язык и культура речи
	ФТД.1	Углубленный курс английского языка
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
7	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
	Б1.Б.1	Введение в профессию
	Б1.Б.21	Аналоговая схемотехника электронных средств
	Б1.Б.24	Системотехника электронных средств

	Б1.Б.25	Микропроцессорная техника
	Б1.Б.26	Формирование и передача сигналов
	Б1.Б.29	Цифровая обработка сигналов
	Б1.Б.30	Прием и обработка сигналов
	Б1.Б.34	Системы связи и телекоммуникаций
	Б1.Б.35	Антенны и устройства сверхвысокой частоты
	Б1.Б.36	Программируемые логические интегральные схемы
	Б1.Б.41	Радиолокационные системы
	Б1.Б.42	Радионавигационные системы
	Б1.Б.43	Безопасность полетов
	Б1.Б.44	Автоматизированные системы управления воздушным движением
	Б1.Б.45	Преддипломный курс технической эксплуатации транспортного радиооборудования
	Б1.Б.46.1	Менеджмент качества в инженерно-авиационной службе
	Б1.Б.46.2	Энергосиловое оборудование воздушных судов и аэропортов
	Б1.Б.46.3	Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования воздушных судов и аэропортов
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
8	ОК-8	способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности
	Б1.Б.23	Правоведение
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
9	ОК-9	способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.4	Физическая культура и спорт
		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
10	ОК-10	способностью использовать приёмы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	Б1.Б.27	Безопасность жизнедеятельности
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
11	ОПК-1	способностью ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, самостоятельно вести поиск работы на рынке труда
	Б1.Б.11	Экономика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
12	ОПК-2	готовностью работать в команде, пользоваться профессиональной документацией на английском языке
	Б1.Б.8	Иностранный язык
	ФТД.2	Технический английский язык
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
13	ОПК-3	способностью в качестве руководителя подразделения, лидера группы работников принимать решения в ситуациях риска, учитывая цену ошибки, вести обучение и оказывать помощь работникам в работе над междисциплинарными инновационными проектами

	Б1.Б.39	Организация воздушного движения
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
14	ОПК-4	готовностью к ответственному отношению к своей трудовой деятельности, пониманием значимости своей будущей специальности
	Б1.Б.1	Введение в профессию
	Б1.Б.10	Прикладная механика
	Б1.Б.14	Системные основы радиолокации
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
15	ОПК-5	способностью использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, работать с компьютером как средством управления информацией
	Б1.Б.3	Инженерная и компьютерная графика
	Б1.Б.7	Информатика и технологии прикладного программирования радиоэлектронных средств
	Б1.Б.18	Метрология и технические измерения
	Б1.Б.28	Искусственный интеллект и техническое зрение
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
16	ОПК-6	способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны
	Б1.Б.7	Информатика и технологии прикладного программирования радиоэлектронных средств
	Б1.Б.16	Компьютерные сети и интернет-технологии
	Б1.Б.32	Прикладная криптография
	Б1.Б.37	Техническая защита информации
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
17	ОПК-7	владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
	Б1.Б.27	Безопасность жизнедеятельности
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
18	ПК-1	способностью возглавить проведение комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности транспортного радиооборудования, его силовых и энергетических систем к использованию по назначению с наименьшими эксплуатационными затратами
	Б1.Б.46.2	Энергосиловое оборудование воздушных судов и аэропортов
	Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (радиомонтажная)
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
19	ПК-2	готовностью к проведению испытаний и определению работоспособности установленного, эксплуатируемого и ремонтируемого транспортного радиоэлектронного оборудования

	Б1.В.ДВ.1.1	Учебно-исследовательская работа (1-4)
	Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (радиомонтажная)
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
20	ПК-3	готовностью нести ответственность за эксплуатацию транспортного радиоэлектронного оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технической документации
	Б1.Б.43	Безопасность полетов
	Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (радиомонтажная)
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
21	ПК-4	готовностью участвовать в модернизации транспортного радиоэлектронного оборудования, формировать рекомендации по выбору и замене его элементов и систем
	Б1.Б.12	Теоретические основы электротехники
	Б1.Б.19	Цифровая схемотехника электронных средств
	Б1.Б.21	Аналоговая схемотехника электронных средств
	Б1.Б.25	Микропроцессорная техника
	Б1.Б.29	Цифровая обработка сигналов
	Б1.Б.35	Антенны и устройства сверхвысокой частоты
	Б1.Б.36	Программируемые логические интегральные схемы
	Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (радиомонтажная)
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
22	ПК-5	способностью организовать безопасные условия ведения работ по монтажу и наладке транспортного радиоэлектронного оборудования
	Б1.Б.46.2	Энергосиловое оборудование воздушных судов и аэропортов
	Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (радиомонтажная)
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
23	ПК-6	готовностью выражать компетентные суждения на основе маркетинга сервисных услуг при эксплуатации транспортного радиоэлектронного оборудования различных форм собственности
	Б1.Б.46.1	Менеджмент качества в инженерно-авиационной службе
	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.3	Преддипломная практика

	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
24	ПК-7	готовностью участвовать в осуществлении надзора за безопасной эксплуатацией транспортного радиооборудования
	Б1.Б.43	Безопасность полетов
	Б1.Б.46.1	Менеджмент качества в инженерно-авиационной службе
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
25	ПК-8	готовностью к решению задач проведения внутреннего аудита и подготовки сертификации объектов технической эксплуатации транспортного радиоэлектронного оборудования
	Б1.Б.26	Формирование и передача сигналов
	Б1.Б.46.1	Менеджмент качества в инженерно-авиационной службе
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
26	ПК-20	готовностью к участию в разработке технической и технологической документации для технического обслуживания и ремонта транспортного радиоэлектронного оборудования
	Б1.Б.46.3	Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования воздушных судов и аэропортов
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
27	ПК-21	способностью к разработке проектов, технических условий, требований, технологий, программ решения производственных задач и нормативной документации для новых объектов профессиональной деятельности
	Б1.Б.28	Искусственный интеллект и техническое зрение
	Б1.Б.30	Прием и обработка сигналов
	Б1.Б.34	Системы связи и телекоммуникаций
	Б1.Б.42	Радионавигационные системы
	Б1.В.ДВ.1.2	Системное проектирование электронных средств (ГПО)
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
28	ПК-22	способностью к разработке обобщенных вариантов решения проблем, анализа этих вариантов, прогнозирования последствий, нахождения компромиссных решений
	Б1.Б.20	Системный анализ и методы научно-технического творчества
	Б1.Б.45	Преддипломный курс технической эксплуатации транспортного радиооборудования
	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

29	ПК-23	готовностью к проектированию и разработке сервисного, вспомогательного оборудования, схемных решений и средств автоматизации процессов эксплуатации
	Б1.Б.19	Цифровая схемотехника электронных средств
	Б1.Б.21	Аналоговая схемотехника электронных средств
	Б1.Б.24	Системотехника электронных средств
	Б1.Б.25	Микропроцессорная техника
	Б1.Б.29	Цифровая обработка сигналов
	Б1.Б.33	Автоматика и управление
	Б1.Б.36	Программируемые логические интегральные схемы
	Б1.Б.38	Автоматизированное проектирование электронных средств
	Б1.Б.44	Автоматизированные системы управления воздушным движением
	Б1.В.ДВ.1.1	Учебно-исследовательская работа (1-4)
	Б1.В.ДВ.1.2	Системное проектирование электронных средств (ГПО)
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
30	ПК-24	способностью анализировать результаты технической эксплуатации транспортного радиоэлектронного оборудования, динамики показателей качества объектов профессиональной деятельности с использованием проблемно-ориентированных методов и средств исследований, а также разрабатывать рекомендации по повышению уровня эксплуатационно-технических характеристик
	Б1.Б.22	Надежность и техническая диагностика транспортного радиооборудования
	Б1.Б.46.3	Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования воздушных судов и аэропортов
	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
31	ПК-25	способностью генерирования идей, решения задач по созданию теоретических моделей, позволяющих прогнозировать изменение свойств объектов профессиональной деятельности
	Б1.Б.45	Преддипломный курс технической эксплуатации транспортного радиооборудования
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
32	ПК-26	способностью разрабатывать планы, программы и методики проведения исследований объектов профессиональной деятельности на основе информационного поиска и анализа информации по объектам исследований
	Б1.Б.31	Электродинамика и распространение радиоволн
	Б1.Б.41	Радиолокационные системы
	Б1.Б.45	Преддипломный курс технической эксплуатации транспортного радиооборудования
	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.3	Преддипломная практика

	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
33	ПК-27	готовностью к участию в выполнении опытно-конструкторских разработок транспортного радиоэлектронного оборудования
	Б1.Б.15	Радиоматериалы и радиокомпоненты
	Б1.Б.17	Радиотехнические цепи и сигналы
	Б1.Б.40	Электромагнитная совместимость
	Б1.В.ДВ.1.1	Учебно-исследовательская работа (1-4)
	Б1.В.ДВ.1.2	Системное проектирование электронных средств (ГПО)
	ФТД.3	Радиоматериалы и радиокомпоненты (лабораторный практикум)
	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
34	ПСК-1.1	способностью к обеспечению исправности, работоспособности и готовности авиационного радиоэлектронного оборудования, его силовых и энергетических систем к использованию по назначению с наименьшими эксплуатационными затратами
	Б1.Б.46.2	Энергосиловое оборудование воздушных судов и аэропортов
	Б1.В.ДВ.1.1	Учебно-исследовательская работа (1-4)
	Б1.В.ДВ.1.2	Системное проектирование электронных средств (ГПО)
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
35	ПСК-1.2	готовностью к проведению испытаний и определению работоспособности установленного, эксплуатируемого и ремонтируемого бортового и наземного авиационного радиоэлектронного оборудования
	Б1.Б.46.3	Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования воздушных судов и аэропортов
	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
36	ПСК-1.3	способностью организовать безопасные условия ведения работ по монтажу и наладке транспортного радиоэлектронного оборудования
	Б1.Б.46.1	Менеджмент качества в инженерно-авиационной службе
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
37	ПСК-1.4	способностью решения проблем монтажа и наладки авиационного радиоэлектронного оборудования
	Б1.Б.46.3	Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования воздушных судов и аэропортов
	Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (радиомонтажная)
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
*		

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
			ОК-1	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОК-10	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3
Б1	Дисциплины (модули)		ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8
			ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-23	ПК-24	ПК-25	ПК-26	ПК-27	ПСК-1.1	ПСК-1.2	ПСК-1.3	ПСК-1.4
			Б1.Б.1	Введение в профессию	27	ОК-7	ОПК-4							
Б1.Б.2	История	18	ОК-4											
Б1.Б.3	Инженерная и компьютерная графика	17	ОПК-5											
Б1.Б.4	Физическая культура и спорт	21	ОК-9											
Б1.Б.5	Математика	15	ОК-1											
Б1.Б.6	Физика	14	ОК-1											
Б1.Б.7	Информатика и технологии прикладного программирования радиоэлектронных средств	27	ОПК-5	ОПК-6										
Б1.Б.8	Иностранный язык	20	ОК-6	ОПК-2										
Б1.Б.9	Русский язык и культура речи	19	ОК-6											
Б1.Б.10	Прикладная механика	17	ОПК-4											
Б1.Б.11	Экономика	9	ОК-5	ОПК-1										
Б1.Б.12	Теоретические основы электротехники	27	ОК-1	ПК-4										
Б1.Б.13	Философия	19	ОК-3	ОК-4										
Б1.Б.14	Системные основы радиолокации	27	ОПК-4											
Б1.Б.15	Радиоматериалы и радиокомпоненты	27	ОК-1	ПК-27										
Б1.Б.16	Компьютерные сети и интернет-технологии	27	ОПК-6											
Б1.Б.17	Радиотехнические цепи и сигналы	27	ОК-1	ПК-27										
Б1.Б.18	Метрология и технические измерения	26	ОПК-5											
Б1.Б.19	Цифровая схемотехника электронных средств	27	ОК-1	ПК-4	ПК-23									
Б1.Б.20	Системный анализ и методы научно-технического творчества	27	ОК-1	ПК-22										
Б1.Б.21	Аналоговая схемотехника электронных средств	27	ОК-7	ПК-4	ПК-23									
Б1.Б.22	Надежность и техническая диагностика транспортного радиооборудования	27	ОК-1	ПК-24										
Б1.Б.23	Правоведение	33	ОК-8											
Б1.Б.24	Системотехника электронных средств	27	ОК-7	ПК-23										
Б1.Б.25	Микропроцессорная техника	27	ОК-7	ПК-4	ПК-23									
Б1.Б.26	Формирование и передача сигналов	27	ОК-7	ПК-8										
Б1.Б.27	Безопасность жизнедеятельности	29	ОК-10	ОПК-7										
Б1.Б.28	Искусственный интеллект и техническое зрение	27	ОПК-5	ПК-21										
Б1.Б.29	Цифровая обработка сигналов	27	ОК-7	ПК-4	ПК-23									
Б1.Б.30	Прием и обработка сигналов	27	ОК-7	ПК-21										
Б1.Б.31	Электродинамика и распространение радиоволн	27	ОК-1	ПК-26										
Б1.Б.32	Прикладная криптография	25	ОПК-6											
Б1.Б.33	Автоматика и управление	27	ОК-1	ПК-23										
Б1.Б.34	Системы связи и телекоммуникаций	27	ОК-7	ПК-21										

Б1.Б.35	Антенны и устройства сверхвысокой частоты	27	ОК-7	ПК-4										
Б1.Б.36	Программируемые логические интегральные схемы	27	ОК-7	ПК-4	ПК-23									
Б1.Б.37	Техническая защита информации	25	ОПК-6											
Б1.Б.38	Автоматизированное проектирование электронных средств	27	ОК-1	ПК-23										
Б1.Б.39	Организация воздушного движения	27	ОПК-3											
Б1.Б.40	Электромагнитная совместимость	27	ОК-1	ПК-27										
Б1.Б.41	Радиолокационные системы	27	ОК-7	ПК-26										
Б1.Б.42	Радионавигационные системы	2	ОК-7	ПК-21										
Б1.Б.43	Безопасность полетов	27	ОК-7	ПК-3	ПК-7									
Б1.Б.44	Автоматизированные системы управления воздушным движением	27	ОК-7	ПК-23										
Б1.Б.45	Преддипломный курс технической эксплуатации транспортного радиооборудования	27	ОК-7	ПК-22	ПК-25	ПК-26								
Б1.Б.46	Дисциплины специализации №1 "Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования воздушных судов и аэропортов"													
<i>Б1.Б.46.1</i>	<i>Менеджмент качества в инженерно-авиационной службе</i>	27	ОК-7	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПСК-1.3							
<i>Б1.Б.46.2</i>	<i>Энергосиловое оборудование воздушных судов и аэропортов</i>	26	ОК-7	ПК-1	ПК-5	ПСК-1.1								
<i>Б1.Б.46.3</i>	<i>Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования воздушных судов и аэропортов</i>	27	ОК-7	ПК-20	ПК-24	ПСК-1.2	ПСК-1.4							
	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	21	ОК-9											
Б1.В.ДВ.1.1	Учебно-исследовательская работа (1-4)	27	ПК-2	ПК-23	ПК-27	ПСК-1.1								
Б1.В.ДВ.1.2	Системное проектирование электронных средств (ГПО)	27	ПК-21	ПК-23	ПК-27	ПСК-1.1								
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)		ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-20	ПК-21	ПК-22
			ПК-23	ПК-24	ПК-25	ПК-26	ПК-27	ПСК-1.1	ПСК-1.2	ПСК-1.3	ПСК-1.4			
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		ОПК-5	ПК-25										
Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (радиомонтажная)		ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПСК-1.4						
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-5	ПК-7	ПК-8	ПК-20	ПК-21	ПСК-1.1			
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа		ПК-6	ПК-22	ПК-24	ПК-25	ПК-26	ПК-27	ПСК-1.2					
Б2.П.3	Преддипломная практика		ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-23
			ПК-24	ПК-25	ПК-26	ПК-27	ПСК-1.1	ПСК-1.2	ПСК-1.3	ПСК-1.4				

БЗ	Государственная итоговая аттестация		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОК-10	ОПК-1	ОПК-2
			ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7
			ПК-8	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-23	ПК-24	ПК-25	ПК-26	ПК-27	ПСК-1.1	ПСК-1.2	ПСК-1.3
			ПСК-1.4											
БЗ.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена													
БЗ.Д	Подготовка и защита ВКР		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОК-10	ОПК-1	ОПК-2
			ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7
			ПК-8	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-23	ПК-24	ПК-25	ПК-26	ПК-27	ПСК-1.1	ПСК-1.2	ПСК-1.3
			ПСК-1.4											
БЗ.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОК-10	ОПК-1	ОПК-2
			ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7
			ПК-8	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-23	ПК-24	ПК-25	ПК-26	ПК-27	ПСК-1.1	ПСК-1.2	ПСК-1.3
			ПСК-1.4											
ФТД	Факультативы		ОК-6	ОПК-2	ПК-27									
ФТД.1	Углубленный курс английского языка	20	ОК-6											
ФТД.2	Технический английский язык	20	ОПК-2											
ФТД.3	Радиоматериалы и радиокомпоненты (лабораторный практикум)	27	ПК-27											

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6				
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8	Всего	Сем 9	Сем А	Всего	Сем В	Сем С	
					Мин.	Макс.	Факт																			
	Итого				310	360	335	60	29	31	60	28	32	61	31	30	62	30	32	62	30	32	30	30		
	Итого по ООП (без факультативов)				306	354	330	60	29	31	60	28	32	60	30	30	60	30	30	60	28	32	30	30		
	Итого по блоку Б1	91%	9%	100%	249	270	270	54	29	25	54	28	26	54	30	24	54	30	24	54	28	26				
Б1	Дисциплины (модули)	91%	9%	100%	249	270	270	54	29	25	54	28	26	54	30	24	54	30	24	54	28	26				
Б1.Б	Базовая часть				225	255	246	54	29	25	48	28	20	42	24	18	48	24	24	54	28	26				
Б1.В	Вариативная часть				15	24	24				6		6	12	6	6	6	6								
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)				51	75	51	6		6	6		6	6		6	6		6		6	21	21			
Б2.Б	Базовая часть				51	75	51	6		6	6		6	6		6	6		6		6	21	21			
Б2.В	Вариативная часть																									
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9																9	9		
Б3.Б	Базовая часть				6	9	9																9	9		
Б3.В	Вариативная часть																									
ФТД	Факультативы				4	6	5							1	1		2		2	2	2					
	Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					35.11%																			
		в интерактивной форме					0%																			
	Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					52.6	-	49.3	51.8	-	49.9	59	-	55.6	52.3	-	51.2	56.3	-	49.3	56.3	-			
		ООП, факультативы (в период экз. сессий)					32.4	-	36	24	-	48	24	-	48	36	-	36	12	-	48	12	-			
		в период гос.экзаменов						-			-			-			-			-			-			
		Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)(чистое ТО)					24.9	-	28.5	28.8	-	27	26.4	-	21.7	21.9	-	23.9	24	-	21.7	26.5	-			
		Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср. прак. и НИР					24.9	-	28.5	28.8	-	27	26.4	-	21.7	21.9	-	23.9	24	-	21.7	26.5	-			
		Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)					1.6	-			-	3.8	4.3	-	3.8	4.3	-			-			-			
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						5	3	2		6	4	2	7	4	3	4	3	1	5	4	1			
		ЗАЧЕТЫ (За)						4	1	3		4	2	2	2	1	1	3	1	2	4	4	4			
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						5	3	2		4	1	3	2	1	1	5	2	3	3	2	1			
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)													2	1	1	2	1	1	1	1				
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)										2	1	1												
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)																								
		ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)																								
		РЕФЕРАТЫ (Реф)																								
	ЭССЕ (Эс)																									
	РГР (РГР)																									