

Министерство образования и науки Российской Федерации

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

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки специалистов

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 11 от 20.12.2017



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Шелупанов А.А.

2017 г.

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	<b>35</b>	19	16	<b>35</b>	19	16	<b>35</b>	19	16	<b>35</b>	19	16	<b>35</b>	1		<b>1</b>	176
Э	Экзаменационные сессии	3	3	<b>6</b>	3	3	<b>6</b>	3	3	<b>6</b>	3	3	<b>6</b>	3	3	<b>6</b>				30
У	Учебная практика		4	<b>4</b>		4	<b>4</b>													8
П	Производственная практика								4	<b>4</b>		4	<b>4</b>		4	<b>4</b>	14		<b>14</b>	26
Д	Дипломные работы или проекты																6		<b>6</b>	6
К	Каникулы	2	5	<b>7</b>	2	5	<b>7</b>	2	5	<b>7</b>	2	5	<b>7</b>	2	5	<b>7</b>	5		<b>5</b>	40
<b>Итого</b>		<b>24</b>	<b>28</b>	<b>52</b>	<b>24</b>	<b>28</b>	<b>52</b>	<b>24</b>	<b>28</b>	<b>52</b>	<b>24</b>	<b>28</b>	<b>52</b>	<b>24</b>	<b>28</b>	<b>52</b>	<b>26</b>		<b>26</b>	286



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		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		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																								27	Конструирования и производства радиоаппаратуры	
222	ФТД.1	Углубленный курс английского языка			8				72	72	28	44	2	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								
<b>Б1.Б.46</b>	<b>Дисциплины специализации №1 "Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования воздушных судов и аэропортов"</b>													
<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								
<b>Б2</b>	<b>Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)</b>		<b>ОПК-5</b>	<b>ПК-1</b>	<b>ПК-2</b>	<b>ПК-3</b>	<b>ПК-4</b>	<b>ПК-5</b>	<b>ПК-6</b>	<b>ПК-7</b>	<b>ПК-8</b>	<b>ПК-20</b>	<b>ПК-21</b>	<b>ПК-22</b>
			<b>ПК-23</b>	<b>ПК-24</b>	<b>ПК-25</b>	<b>ПК-26</b>	<b>ПК-27</b>	<b>ПСК-1.1</b>	<b>ПСК-1.2</b>	<b>ПСК-1.3</b>	<b>ПСК-1.4</b>			
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											
<b>ФТД</b>	<b>Факультативы</b>		<b>ОК-6</b>	<b>ОПК-2</b>	<b>ПК-27</b>									
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		6	21	21		
Б2.Б	Базовая часть				51	75	51	6		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. практ. 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)																									