**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники

*План одобрен Ученым советом ТУСУРа*

*Протокол № 12 от 18.12.2019*

**УТВЕРЖДАЮ**

*Проректор по УР* _____ *Сенченко П.В.*

"18" 12 2019 г.

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

**25.05.03**

Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования

*Специализация:* N 1 "Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования воздушных судов и аэропортов"

*Кафедра:* Конструирования и производства радиоаппаратуры

*Факультет:* Радиоконструкторский

*Квалификация: специалист*

*Форма обучения: Очная*

*Срок получения образования: 5л 6м*

| + | *Основной* | *Виды профессиональной деятельности* |
|---|---|---|
| + | + | эксплуатационно-техническая |
| + | - | проектно-конструкторская |
| + | - | научно-исследовательская |

*Год начала подготовки (по учебному плану)* 2020

*Образовательный стандарт (ФГОС)* № 1166 от 12.09.2016

**СОГЛАСОВАНО**

Начальник УУ _____ */ Саврук Е.В./*

Начальник УО _____ */ Ким А./*

Декан _____ */ Озеркин Д.В./*

Зав. кафедрой _____ */ Шостак А.С./*

Руководитель образовательной программы _____ */ Кривин Н.Н./*

## 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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | * | Э | Э | Э | К | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | К | К | К | К | К | К | К | К |
| II | | | | | | | | | | | | | | | | | | | * | Э | Э | Э | К | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | К | К | К | К | К | К | К | К |
| III | | | | | | | | | | | | | | | | | | | * | Э | Э | Э | К | П | П | П | П | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | К | К | К | К | К | К | К | К |
| IV | | | | | | | | | | | | | | | | | | | * | Э | Э | Э | К | П | П | П | П | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | К | К | К | К | К | К | К | К |
| V | | | | | | | | | | | | | | | | | | | * | Э | Э | Э | К | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | К | К | К | К | К | К | К | К |
| VI | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | К | К | * | Д | Д | Д | Д | К | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = |

## Сводные данные

| | | Курс 1 | | | Курс 2 | | | Курс 3 | | | Курс 4 | | | Курс 5 | | | Курс 6 | | | Итого |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | сем. 1 | сем. 2 | Всего | сем. 3 | сем. 4 | Всего | сем. 5 | сем. 6 | Всего | сем. 7 | сем. 8 | Всего | сем. 9 | сем. A | Всего | сем. B | сем. C | Всего | |
| | Теоретическое обучение и практики | 18 | 18 | 36 | 18 | 18 | 36 | 18 | 14 | 32 | 18 | 14 | 32 | 18 | 18 | 36 | | | | 172 |
| Э | Экзаменационные сессии | 3 | 3 | 6 | 3 | 3 | 6 | 3 | 3 | 6 | 3 | 3 | 6 | 3 | 3 | 6 | | | | 30 |
| П | Производственная практика | | | | | | | | 4 | 4 | | 4 | 4 | | | | | | | 8 |
| Пд | Преддипломная практика | | | | | | | | | | | | | | | | 16 | | 16 | 16 |
| Д | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | 4 | 4 |
| К | Каникулы | 1 | 8 | 9 | 1 | 8 | 9 | 1 | 8 | 9 | 1 | 8 | 9 | 1 | 8 | 9 | 3 | | 3 | 48 |
| * | Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья) | 1 (6 дн) | | 1 (6 дн) | 1 (6 дн) | | 1 (6 дн) | 1 (6 дн) | | 1 (6 дн) | 1 (6 дн) | | 1 (6 дн) | 1 (6 дн) | | 1 (6 дн) | 1 (6 дн) | | 1 (6 дн) | 6 (36 дн) |
| Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы) | | более 39 нед | | | более 39 нед | | | более 39 нед | | | более 39 нед | | | более 39 нед | | | не менее 12 нед и не более 39 нед | | | |
| Итого | | 23 | 29 | **52** | 23 | 29 | **52** | 23 | 29 | **52** | 23 | 29 | **52** | 23 | 29 | **52** | 24 | | **24** | 284 |

| - | - | - | - | Форма контроля | | | | з.е. | | Итого акад.часов | | | | | | Курс 1 | | Курс 2 | | Курс 3 | | Курс 4 | | Курс 5 | | Курс 6 | | Закрепленная кафедра | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | Сем. 1 | Сем. 2 | Сем. 3 | Сем. 4 | Сем. 5 | Сем. 6 | Сем. 7 | Сем. 8 | Сем. 9 | Сем. A | Сем. B | Сем. C | | |
| - | Считать в плане | Индекс | Наименование | Экзамен | Зачет | Зачет с оц. | КР | Экспертное | Факт | Экспертное | По плану | Контакт часы | Ауд. | СР | Контроль | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | Код | Наименование |
| **Блок 1.Дисциплины (модули)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Базовая часть** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **+** | Б1.Б.01 | **Общеобразовательный модуль** | | **26** | **1223456** | | 26 | **26** | **936** | **936** | **436** | **436** | **500** | | 3 | 9 | 3 | 3 | 3 | 5 | | | | | | | | |
| w | + | Б1.Б.01.01 | Иностранный язык | | | 1234 | | 12 | 12 | 432 | 432 | 216 | 216 | 216 | | 3 | 3 | 3 | 3 | | | | | | | | | 20 | Иностранного языка |
| w | + | Б1.Б.01.02 | История | | | 2 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | | 4 | | | | | | | | | | | 18 | Истории и социальной работы |
| w | + | Б1.Б.01.03 | Деловые коммуникации | | 2 | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 36 | 36 | 36 | | | 2 | | | | | | | | | | | 19 | Философии и социологии |
| w | + | Б1.Б.01.04 | Философия | | | 5 | | 3 | 3 | 108 | 108 | 54 | 54 | 54 | | | | | | 3 | | | | | | | | 19 | Философии и социологии |
| w | + | Б1.Б.01.05 | Безопасность жизнедеятельности | | | 6 | | 3 | 3 | 108 | 108 | 30 | 30 | 78 | | | | | | | 3 | | | | | | | 29 | Радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга |
| w | + | Б1.Б.01.06 | Правовые основы профессиональной деятельности | | 6 | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 28 | 28 | 44 | | | | | | | 2 | | | | | | | 33 | Теории права |
| | **+** | Б1.Б.02 | **Модуль укрупненной группы специальностей и направлений** | **112233** | **1** | **12** | **3** | 45 | **45** | **1620** | **1620** | **880** | **880** | **524** | **216** | 19 | 16 | 10 | | | | | | | | | | | |
| w | + | Б1.Б.02.01 | Математика | 123 | | | | 18 | 18 | 648 | 648 | 342 | 342 | 198 | 108 | 6 | 6 | 6 | | | | | | | | | | 15 | Математики |
| w | + | Б1.Б.02.02 | Физика | 12 | | | | 14 | 14 | 504 | 504 | 288 | 288 | 144 | 72 | 7 | 7 | | | | | | | | | | | 14 | Физики |
| w | + | Б1.Б.02.03 | Информатика и технологии прикладного программирования радиоэлектронных средств | 3 | | 12 | 3 | 10 | 10 | 360 | 360 | 180 | 180 | 144 | 36 | 3 | 3 | 4 | | | | | | | | | | 27 | Конструирования и производства радиоаппаратуры |
| w | + | Б1.Б.02.04 | Инженерная и компьютерная графика | | 1 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 70 | 70 | 38 | | 3 | | | | | | | | | | | | 17 | Механики и графики |
| | **+** | Б1.Б.03 | **Модуль специальности** | **445556667778889 99AAA** | **35889AA** | **3344579** | **456789** | 150 | **150** | **5400** | **5400** | **2402** | **2402** | **2278** | **720** | | | 10 | 15 | 21 | 14 | 24 | 19 | 22 | 25 | | | | |
| w | + | Б1.Б.03.01 | Введение в профессию | | | 3 | | 3 | 3 | 108 | 108 | 72 | 72 | 36 | | | | 3 | | | | | | | | | | 27 | Конструирования и производства радиоаппаратуры |
| w | + | Б1.Б.03.02 | Теоретические основы электротехники | | | 3 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 88 | 88 | 56 | | | | 4 | | | | | | | | | | 27 | Конструирования и производства радиоаппаратуры |
| w | + | Б1.Б.03.03 | Теоретические основы радиотехники | 4 | 3 | | 4 | 8 | 8 | 288 | 288 | 160 | 160 | 92 | 36 | | | 3 | 5 | | | | | | | | | 27 | Конструирования и производства радиоаппаратуры |
| w | + | Б1.Б.03.04 | Прикладная механика | 4 | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 36 | 36 | | | | 4 | | | | | | | | | 17 | Механики и графики |
| w | + | Б1.Б.03.05 | Радиоматериалы и радиокомпоненты | | | 4 | | 3 | 3 | 108 | 108 | 52 | 52 | 56 | | | | | 3 | | | | | | | | | 27 | Конструирования и производства радиоаппаратуры |
| w | + | Б1.Б.03.06 | Компьютерные сети и интернет-технологии | | | 4 | | 3 | 3 | 108 | 108 | 54 | 54 | 54 | | | | | 3 | | | | | | | | | 27 | Конструирования и производства радиоаппаратуры |
| w | + | Б1.Б.03.07 | Аналоговая схемотехника электронных средств | 5 | | | 5 | 5 | 5 | 180 | 180 | 70 | 70 | 74 | 36 | | | | | 5 | | | | | | | | 27 | Конструирования и производства радиоаппаратуры |
| w | + | Б1.Б.03.08 | Метрология и технические измерения | 5 | | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 88 | 88 | 56 | 36 | | | | | 5 | | | | | | | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании |
| w | + | Б1.Б.03.09 | Цифровая схемотехника электронных средств | | | 5 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | | | | | 4 | | | | | | | | 27 | Конструирования и производства радиоаппаратуры |
| w | + | Б1.Б.03.10 | Надежность и техническая диагностика транспортного радиооборудования | 5 | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 64 | 64 | 44 | 36 | | | | | 4 | | | | | | | | 27 | Конструирования и производства радиоаппаратуры |
| w | + | Б1.Б.03.11 | Системный анализ и методы научно-технического творчества | | 5 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 54 | 54 | 54 | | | | | | 3 | | | | | | | | 27 | Конструирования и производства радиоаппаратуры |
| w | + | Б1.Б.03.12 | Микропроцессорная техника | 6 | | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 72 | 72 | 72 | 36 | | | | | | 5 | | | | | | | 27 | Конструирования и производства радиоаппаратуры |
| w | + | Б1.Б.03.13 | Формирование и передача сигналов | 6 | | | 6 | 5 | 5 | 180 | 180 | 74 | 74 | 70 | 36 | | | | | | 5 | | | | | | | 27 | Конструирования и производства радиоаппаратуры |
| w | + | Б1.Б.03.14 | Системотехника электронных средств | 6 | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 64 | 64 | 44 | 36 | | | | | | 4 | | | | | | | 27 | Конструирования и производства радиоаппаратуры |
| w | + | Б1.Б.03.15 | Прием и обработка сигналов | 7 | | | 7 | 6 | 6 | 216 | 216 | 70 | 70 | 110 | 36 | | | | | | | 6 | | | | | | 27 | Конструирования и производства радиоаппаратуры |
| w | + | Б1.Б.03.16 | Электродинамика и распространение радиоволн | 7 | | | | 6 | 6 | 216 | 216 | 88 | 88 | 92 | 36 | | | | | | | 6 | | | | | | 27 | Конструирования и производства радиоаппаратуры |
| w | + | Б1.Б.03.17 | Цифровая обработка сигналов | 7 | | | | 6 | 6 | 216 | 216 | 72 | 72 | 108 | 36 | | | | | | | 6 | | | | | | 27 | Конструирования и производства радиоаппаратуры |
| w | + | Б1.Б.03.18 | Искусственный интеллект и техническое зрение | | | 7 | | 6 | 6 | 216 | 216 | 108 | 108 | 108 | | | | | | | | 6 | | | | | | 27 | Конструирования и производства радиоаппаратуры |
| w | + | Б1.Б.03.19 | Системы связи и телекоммуникаций | 8 | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 56 | 56 | 52 | 36 | | | | | | | | 4 | | | | | 27 | Конструирования и производства радиоаппаратуры |
| w | + | Б1.Б.03.20 | Автоматика и управление | | 8 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 48 | 48 | 60 | | | | | | | | | 3 | | | | | 27 | Конструирования и производства радиоаппаратуры |
| w | + | Б1.Б.03.21 | Антенны и устройства сверхвысокой частоты | 8 | | | 8 | 5 | 5 | 180 | 180 | 74 | 74 | 70 | 36 | | | | | | | | 5 | | | | | 27 | Конструирования и производства радиоаппаратуры |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| w | + | Б1.Б.03.22 | Программируемые логические интегральные схемы | 8 | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 36 | 36 | | | | | | | | | 4 | | | | | 27 | Конструирования и производства радиоаппаратуры |
| w | + | Б1.Б.03.23 | Прикладная криптография | | 8 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 48 | 48 | 60 | | | | | | | | | | 3 | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем |
| w | + | Б1.Б.03.24 | Автоматизированное проектирование электронных средств | | 9 | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | | | | | | | | | | 4 | | | | 27 | Конструирования и производства радиоаппаратуры |
| w | + | Б1.Б.03.25 | Электромагнитная совместимость | 9 | | | 9 | 5 | 5 | 180 | 180 | 70 | 70 | 74 | 36 | | | | | | | | | | 5 | | | | 27 | Конструирования и производства радиоаппаратуры |
| w | + | Б1.Б.03.26 | Техническая защита информации | 9 | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 36 | 36 | | | | | | | | | | 4 | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем |
| w | + | Б1.Б.03.27 | Организация воздушного движения | | | 9 | | 5 | 5 | 180 | 180 | 64 | 64 | 116 | | | | | | | | | | | 5 | | | | 27 | Конструирования и производства радиоаппаратуры |
| w | + | Б1.Б.03.28 | Радиолокационные системы | 9А | | | | 8 | 8 | 288 | 288 | 144 | 144 | 72 | 72 | | | | | | | | | | 4 | 4 | | | 27 | Конструирования и производства радиоаппаратуры |
| w | + | Б1.Б.03.29 | Радионавигационные системы | А | | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 72 | 72 | 72 | 36 | | | | | | | | | | | 5 | | | 2 | Радиотехнических систем |
| w | + | Б1.Б.03.30 | Преддипломный курс технической эксплуатации транспортного радиооборудования | А | | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 72 | 72 | 72 | 36 | | | | | | | | | | | 5 | | | 27 | Конструирования и производства радиоаппаратуры |
| w | + | Б1.Б.03.31 | Автоматизированные системы управления воздушным движением | | А | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 72 | 72 | 108 | | | | | | | | | | | | 5 | | | 27 | Конструирования и производства радиоаппаратуры |
| w | + | Б1.Б.03.32 | Безопасность полетов | | А | | | 6 | 6 | 216 | 216 | 72 | 72 | 144 | | | | | | | | | | | | 6 | | | 27 | Конструирования и производства радиоаппаратуры |
| | **+** | Б1.Б.04 | **Модуль физической культуры и спорта** | | **2** | | | 2 | **2** | **72** | **72** | **70** | **70** | **2** | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| w | + | Б1.Б.04.01 | Физическая культура и спорт | | 2 | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 70 | 70 | 2 | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | 21 | Физвоспитания и спорта |
| | **+** | Б1.Б.05 | **Модуль специализации** | **А** | | **89** | | 12 | **12** | **432** | **432** | **192** | **192** | **204** | **36** | | | | | | | | | 3 | 4 | 5 | | | | |
| w | + | Б1.Б.05.01 | Менеджмент качества в инженерно-авиационной службе | | | 8 | | 3 | 3 | 108 | 108 | 56 | 56 | 52 | | | | | | | | | | 3 | | | | | 27 | Конструирования и производства радиоаппаратуры |
| w | + | Б1.Б.05.02 | Энергосиловое оборудование воздушных судов и аэропортов | | | 9 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 64 | 64 | 80 | | | | | | | | | | | 4 | | | | 26 | Компьютерных систем в управлении и проектировании |
| w | + | Б1.Б.05.03 | Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования воздушных судов и аэропортов | А | | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 72 | 72 | 72 | 36 | | | | | | | | | | | 5 | | | 27 | Конструирования и производства радиоаппаратуры |
| | **+** | Б1.Б.06 | **Модуль технологического предпринимательства** | | **1** | **2389** | | 16 | **16** | **576** | **576** | **236** | **236** | **340** | | 2 | 3 | 3 | | | | | | 4 | 4 | | | | | |
| w | + | Б1.Б.06.01 | Научно-проектная деятельность | | | 89 | | 8 | 8 | 288 | 288 | 128 | 128 | 160 | | | | | | | | | | 4 | 4 | | | | 27 | Конструирования и производства радиоаппаратуры |
| w | + | Б1.Б.06.02 | Основы проектной деятельности | | 1 | 23 | | 8 | 8 | 288 | 288 | 108 | 108 | 180 | | 2 | 3 | 3 | | | | | | | | | | | 46 | Учебное управление |
| | | | | | | | | *251* | *251* | *9036* | *9036* | *4216* | *4216* | *3848* | *972* | *25* | *29* | *26* | *18* | *24* | *19* | *24* | *26* | *30* | *30* | | | | |
| **Вариативная часть** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **+** | Б1.В.01 | **Модуль физической культуры и спорта** | | **46** | | | | | **328** | **328** | **272** | **272** | **56** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **+** | Б1.В.01.ДВ.01 | **Элективные дисциплины по физической культуре и спорту** | | **46** | | | | | **328** | **328** | **272** | **272** | **56** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| w | + | Б1.В.01.ДВ.01.01 | Игровые виды спорта | | 46 | | | | | 328 | 328 | 272 | 272 | 56 | | | | | | | | | | | | | | | 21 | Физвоспитания и спорта |
| w | - | Б1.В.01.ДВ.01.02 | Единоборства | | 46 | | | | | 328 | 328 | 272 | 272 | 56 | | | | | | | | | | | | | | | 21 | Физвоспитания и спорта |
| w | - | Б1.В.01.ДВ.01.03 | Силовые виды спорта | | 46 | | | | | 328 | 328 | 272 | 272 | 56 | | | | | | | | | | | | | | | 21 | Физвоспитания и спорта |
| w | - | Б1.В.01.ДВ.01.04 | Фитнес | | 46 | | | | | 328 | 328 | 272 | 272 | 56 | | | | | | | | | | | | | | | 21 | Физвоспитания и спорта |
| w | - | Б1.В.01.ДВ.01.05 | Академическая гребля | | 46 | | | | | 328 | 328 | 272 | 272 | 56 | | | | | | | | | | | | | | | 22 | Спортивного совершенствования |
| i | - | Б1.В.01.ДВ.01.06 | Адаптивная физическая культура | | 46 | | | | | 328 | 328 | 272 | 272 | 56 | | | | | | | | | | | | | | | 21 | Физвоспитания и спорта |
| | **+** | Б1.В.02 | **Модуль технологического предпринимательства** | | | **45567** | | 19 | **19** | **684** | **684** | **308** | **308** | **376** | | | | | 4 | 7 | 4 | 4 | | | | | | | |
| | **+** | Б1.В.02.ДВ.01 | **Модуль технологического предпринимательства (по выбору-1)** | | | **4** | | 4 | **4** | **144** | **144** | **72** | **72** | **72** | | | | | 4 | | | | | | | | | | |
| w | + | Б1.В.02.ДВ.01.01 | Проектная деятельность (ГПО-1) | | | 4 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | | | | 4 | | | | | | | | | | 27 | Конструирования и производства радиоаппаратуры |
| w | - | Б1.В.02.ДВ.01.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-1) | | | 4 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | | | | 4 | | | | | | | | | | 27 | Конструирования и производства радиоаппаратуры |
| i | - | Б1.В.02.ДВ.01.03 | Социальная активность лиц с инвалидностью | | | 4 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | | | | 4 | | | | | | | | | | 18 | Истории и социальной работы |
| | **+** | Б1.В.02.ДВ.02 | **Модуль технологического предпринимательства (по выбору-2)** | | | **5** | | 4 | **4** | **144** | **144** | **72** | **72** | **72** | | | | | | 4 | | | | | | | | | | |
| w | + | Б1.В.02.ДВ.02.01 | Проектная деятельность (ГПО-2) | | | 5 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | | | | | 4 | | | | | | | | | 27 | Конструирования и производства радиоаппаратуры |
| w | - | Б1.В.02.ДВ.02.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-2) | | | 5 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | | | | | 4 | | | | | | | | | 27 | Конструирования и производства радиоаппаратуры |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| i | - | Б1.В.02.ДВ.02.03 | Основы коммуникации и самоорганизации студентов с инвалидностью | | | 5 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | | | | | 4 | | | | | | | | 18 | Истории и социальной работы |
| | **+** | Б1.В.02.ДВ.03 | **Модуль технологического предпринимательства (по выбору-3)** | | | **6** | | 4 | **4** | **144** | **144** | **56** | **56** | **88** | | | | | | | 4 | | | | | | | | |
| w | + | Б1.В.02.ДВ.03.01 | Проектная деятельность (ГПО-3) | | | 6 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 56 | 56 | 88 | | | | | | | 4 | | | | | | | 27 | Конструирования и производства радиоаппаратуры |
| w | - | Б1.В.02.ДВ.03.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-3) | | | 6 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 56 | 56 | 88 | | | | | | | 4 | | | | | | | 27 | Конструирования и производства радиоаппаратуры |
| i | - | Б1.В.02.ДВ.03.03 | Формирование личностных ценностей в контексте образовательного пространства | | | 6 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 56 | 56 | 88 | | | | | | | 4 | | | | | | | 18 | Истории и социальной работы |
| | **+** | Б1.В.02.ДВ.04 | **Модуль технологического предпринимательства (по выбору-4)** | | | **7** | | 4 | **4** | **144** | **144** | **72** | **72** | **72** | | | | | | | | 4 | | | | | | |
| w | + | Б1.В.02.ДВ.04.01 | Проектная деятельность (ГПО-4) | | | 7 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | | | | | | | 4 | | | | | | 27 | Конструирования и производства радиоаппаратуры |
| w | - | Б1.В.02.ДВ.04.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-4) | | | 7 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | | | | | | | 4 | | | | | | 27 | Конструирования и производства радиоаппаратуры |
| i | - | Б1.В.02.ДВ.04.03 | Разработка и проведение тренингов по интеграции личности в общество | | | 7 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | | | | | | | 4 | | | | | | 18 | Истории и социальной работы |
| | **+** | Б1.В.02.ДВ.05 | **Модуль технологического предпринимательства (по выбору-5)** | | | **5** | | 3 | **3** | **108** | **108** | **36** | **36** | **72** | | | | | | 3 | | | | | | | | |
| w | + | Б1.В.02.ДВ.05.01 | Оценка эффективности проектов | | | 5 | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36 | 36 | 72 | | | | | | 3 | | | | | | | | 10 | Менеджмента |
| w | - | Б1.В.02.ДВ.05.02 | Экономика и финансы предприятий | | | 5 | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36 | 36 | 72 | | | | | | 3 | | | | | | | | 9 | Экономики |
| | | | | | | | | *19* | *19* | *1012* | *1012* | *580* | *580* | *432* | | | | | *4* | *7* | *4* | *4* | | | | | | | |
| | | | | | | | | *270* | *270* | *10048* | *10048* | *4796* | *4796* | *4280* | *972* | *25* | *29* | *26* | *22* | *31* | *23* | *28* | *26* | *30* | *30* | | | | |
| **Блок 2.Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Базовая часть** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| w | + | Б2.Б.01(У) | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности | | | 2 | | 6 | 6 | 216 | 216 | 18 | 18 | 198 | | | 6 | | | | | | | | | | | 27 | Конструирования и производства радиоаппаратуры |
| w | + | Б2.Б.02(У) | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (радиомонтажная) | | | 4 | | 12 | 12 | 432 | 432 | 18 | 18 | 414 | | | | | 12 | | | | | | | | | 27 | Конструирования и производства радиоаппаратуры |
| w | + | Б2.Б.03(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | | | 6 | | 6 | 6 | 216 | 216 | 14 | 14 | 202 | | | | | | | 6 | | | | | | | 27 | Конструирования и производства радиоаппаратуры |
| w | + | Б2.Б.04(П) | Научно-исследовательская работа | | | 8 | | 6 | 6 | 216 | 216 | 14 | 14 | 202 | | | | | | | | | 6 | | | | | 27 | Конструирования и производства радиоаппаратуры |
| w | + | Б2.Б.05(Пд) | Преддипломная практика | | | В | | 24 | 24 | 864 | 864 | 18 | 18 | 846 | | | | | | | | | | | | 24 | | 27 | Конструирования и производства радиоаппаратуры |
| | | | | | | | | *54* | *54* | *1944* | *1944* | *82* | *82* | *1862* | | | *6* | | *12* | | *6* | | *6* | | | *24* | | | |
| | | | | | | | | *54* | *54* | *1944* | *1944* | *82* | *82* | *1862* | | | *6* | | *12* | | *6* | | *6* | | | *24* | | | |
| **Блок 3.Государственная итоговая аттестация** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Базовая часть** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| w | + | Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | В | | | | 6 | 6 | 216 | 216 | | | 216 | | | | | | | | | | | | 6 | | 27 | Конструирования и производства радиоаппаратуры |
| | | | | | | | | *6* | *6* | *216* | *216* | | | *216* | | | | | | | | | | | | *6* | | | |
| | | | | | | | | *6* | *6* | *216* | *216* | | | *216* | | | | | | | | | | | | *6* | | | |
| **ФТД.Факультативы** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Вариативная часть** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| w | + | ФТД.В.01 | Технологии системного и критического мышления | | 3 | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 36 | 36 | 36 | | | | 2 | | | | | | | | | | 27 | Конструирования и производства радиоаппаратуры |
| w | + | ФТД.В.02 | Академическое письмо | | 4 | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 36 | 36 | 36 | | | | | 2 | | | | | | | | | 27 | Конструирования и производства радиоаппаратуры |
| w | + | ФТД.В.03 | Education design | | 24 | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | | 27 | Конструирования и производства радиоаппаратуры |
| w | + | ФТД.В.04 | Управление личными финансами | | 2 | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 32 | 32 | 40 | | | 2 | | | | | | | | | | | 9 | Экономики |
| | **+** | ФТД.В.05 | **Модуль иностранного языка** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **+** | ФТД.В.06 | **Модуль дополнительной специальности** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | *10* | *10* | *360* | *360* | *176* | *176* | *184* | | *1* | *3* | *3* | *3* | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | *10* | *10* | *360* | *360* | *176* | *176* | *184* | | *1* | *3* | *3* | *3* | | | | | | | | | | |



https://edu.tusur.ru/programs/1366

| Индекс | Содержание | Тип |
|---|---|---|
| | | |
| ОК-1 | способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу | ОК |
| Б1.Б.02 | Модуль укрупненной группы специальностей и направлений | |
| Б1.Б.02.01 | Математика | |
| Б1.Б.02.02 | Физика | |
| Б1.Б.03 | Модуль специальности | |
| Б1.Б.03.02 | Теоретические основы электротехники | |
| Б1.Б.03.03 | Теоретические основы радиотехники | |
| Б1.Б.03.05 | Радиоматериалы и радиокомпоненты | |
| Б1.Б.03.09 | Цифровая схемотехника электронных средств | |
| Б1.Б.03.10 | Надежность и техническая диагностика транспортного радиооборудования | |
| Б1.Б.03.11 | Системный анализ и методы научно-технического творчества | |
| Б1.Б.03.16 | Электродинамика и распространение радиоволн | |
| Б1.Б.03.20 | Автоматика и управление | |
| Б1.Б.03.24 | Автоматизированное проектирование электронных средств | |
| Б1.Б.03.25 | Электромагнитная совместимость | |
| Б1.Б.06 | Модуль технологического предпринимательства | |
| Б1.Б.06.01 | Научно-проектная деятельность | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ФТД.В.01 | Технологии системного и критического мышления | |
| ОК-2 | готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения | ОК |
| Б1.Б.03 | Модуль специальности | |
| Б1.Б.03.27 | Организация воздушного движения | |
| Б1.Б.03.32 | Безопасность полетов | |
| Б1.Б.06 | Модуль технологического предпринимательства | |
| Б1.Б.06.02 | Основы проектной деятельности | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ОК-3 | готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала | ОК |
| Б1.Б.03 | Модуль специальности | |
| Б1.Б.03.01 | Введение в профессию | |
| Б1.В.02.ДВ.01.03 | Социальная активность лиц с инвалидностью | |
| Б1.В.02.ДВ.02.03 | Основы коммуникации и самоорганизации студентов с инвалидностью | |

| | | |
|---|---|---|
| Б1.В.02.ДВ.03.03 | Формирование личностных ценностей в контексте образовательного пространства | |
| Б1.В.02.ДВ.04.03 | Разработка и проведение тренингов по интеграции личности в общество | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ФТД.В.01 | Технологии системного и критического мышления | |
| ОК-4 | способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности | ОК |
| Б1.Б.01 | Общеобразовательный модуль | |
| Б1.Б.01.02 | История | |
| Б1.Б.01.04 | Философия | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ОК-5 | способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах | ОК |
| Б1.Б.06 | Модуль технологического предпринимательства | |
| Б1.Б.06.02 | Основы проектной деятельности | |
| Б1.В.02.ДВ.05.01 | Оценка эффективности проектов | |
| Б1.В.02.ДВ.05.02 | Экономика и финансы предприятий | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ОК-6 | способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия | ОК |
| Б1.Б.01 | Общеобразовательный модуль | |
| Б1.Б.01.01 | Иностранный язык | |
| Б1.Б.01.03 | Деловые коммуникации | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ФТД.В.02 | Академическое письмо | |
| ФТД.В.04 | Управление личными финансами | |
| ОК-7 | способностью к самоорганизации и самообразованию | ОК |
| Б1.Б.03 | Модуль специальности | |
| Б1.Б.03.01 | Введение в профессию | |
| Б1.Б.03.07 | Аналоговая схемотехника электронных средств | |
| Б1.Б.03.12 | Микропроцессорная техника | |
| Б1.Б.03.13 | Формирование и передача сигналов | |
| Б1.Б.03.14 | Системотехника электронных средств | |
| Б1.Б.03.15 | Прием и обработка сигналов | |
| Б1.Б.03.17 | Цифровая обработка сигналов | |

| | | |
|---|---|---|
| Б1.Б.03.19 | Системы связи и телекоммуникаций | |
| Б1.Б.03.21 | Антенны и устройства сверхвысокой частоты | |
| Б1.Б.03.22 | Программируемые логические интегральные схемы | |
| Б1.Б.03.28 | Радиолокационные системы | |
| Б1.Б.03.29 | Радионавигационные системы | |
| Б1.Б.03.30 | Преддипломный курс технической эксплуатации транспортного радиооборудования | |
| Б1.Б.03.31 | Автоматизированные системы управления воздушным движением | |
| Б1.Б.03.32 | Безопасность полетов | |
| Б1.Б.05 | Модуль специализации | |
| Б1.Б.05.01 | Менеджмент качества в инженерно-авиационной службе | |
| Б1.Б.05.02 | Энергосиловое оборудование воздушных судов и аэропортов | |
| Б1.Б.05.03 | Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования воздушных судов и аэропортов | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ФТД.В.01 | Технологии системного и критического мышления | |
| ФТД.В.03 | Education design | |
| ОК-8 | способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности | ОК |
| Б1.Б.01 | Общеобразовательный модуль | |
| Б1.Б.01.06 | Правовые основы профессиональной деятельности | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ОК-9 | способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | ОК |
| Б1.Б.04 | Модуль физической культуры и спорта | |
| Б1.Б.04.01 | Физическая культура и спорт | |
| Б1.В.01.ДВ.01.01 | Игровые виды спорта | |
| Б1.В.01.ДВ.01.02 | Единоборства | |
| Б1.В.01.ДВ.01.03 | Силовые виды спорта | |
| Б1.В.01.ДВ.01.04 | Фитнес | |
| Б1.В.01.ДВ.01.05 | Академическая гребля | |
| Б1.В.01.ДВ.01.06 | Адаптивная физическая культура | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ОК-10 | способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций | ОК |
| Б1.Б.01 | Общеобразовательный модуль | |
| Б1.Б.01.05 | Безопасность жизнедеятельности | |

| | | |
|---|---|---|
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ОПК-1 | способностью ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, самостоятельно вести поиск работы на рынке труда | ОПК |
| Б1.Б.06 | Модуль технологического предпринимательства | |
| Б1.Б.06.02 | Основы проектной деятельности | |
| Б1.В.02.ДВ.05.01 | Оценка эффективности проектов | |
| Б1.В.02.ДВ.05.02 | Экономика и финансы предприятий | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ОПК-2 | готовностью работать в команде, пользоваться профессиональной документацией на английском языке | ОПК |
| Б1.Б.01 | Общеобразовательный модуль | |
| Б1.Б.01.01 | Иностранный язык | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| 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 | ОПК |
| Б1.Б.03 | Модуль специальности | |
| Б1.Б.03.27 | Организация воздушного движения | |
| Б1.Б.06 | Модуль технологического предпринимательства | |
| Б1.Б.06.02 | Основы проектной деятельности | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ОПК-4 | готовностью к ответственному отношению к своей трудовой деятельности, пониманием значимости своей будущей специальности | ОПК |
| Б1.Б.03 | Модуль специальности | |
| Б1.Б.03.01 | Введение в профессию | |
| Б1.Б.03.04 | Прикладная механика | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ОПК-5 | способностью использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, работать с компьютером как средством управления информацией | ОПК |
| Б1.Б.02 | Модуль укрупненной группы специальностей и направлений | |
| Б1.Б.02.03 | Информатика и технологии прикладного программирования радиоэлектронных средств | |
| Б1.Б.02.04 | Инженерная и компьютерная графика | |
| Б1.Б.03 | Модуль специальности | |
| Б1.Б.03.08 | Метрология и технические измерения | |
| Б1.Б.03.18 | Искусственный интеллект и техническое зрение | |
| Б2.Б.01(У) | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности | |

| | | |
|---|---|---|
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| 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 | ОПК |
| Б1.Б.02 | Модуль укрупненной группы специальностей и направлений | |
| Б1.Б.02.03 | Информатика и технологии прикладного программирования радиоэлектронных средств | |
| Б1.Б.03 | Модуль специальности | |
| Б1.Б.03.06 | Компьютерные сети и интернет-технологии | |
| Б1.Б.03.23 | Прикладная криптография | |
| Б1.Б.03.26 | Техническая защита информации | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ОПК-7 | владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий | ОПК |
| Б1.Б.01 | Общеобразовательный модуль | |
| Б1.Б.01.05 | Безопасность жизнедеятельности | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| 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 | ПСК |
| Б1.Б.05 | Модуль специализации | |
| Б1.Б.05.02 | Энергосиловое оборудование воздушных судов и аэропортов | |
| Б2.Б.03(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б2.Б.05(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ПСК-1.2 | готовностью к проведению испытаний и определению работоспособности установленного, эксплуатируемого и ремонтируемого бортового и наземного авиационного радиоэлектронного оборудования | ПСК |
| Б1.Б.05 | Модуль специализации | |
| Б1.Б.05.03 | Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования воздушных судов и аэропортов | |
| Б2.Б.04(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б2.Б.05(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ПСК-1.3 | способностью организовать безопасные условия ведения работ по монтажу и наладке транспортного радиоэлектронного оборудования | ПСК |
| Б1.Б.05 | Модуль специализации | |
| Б1.Б.05.01 | Менеджмент качества в инженерно-авиационной службе | |
| Б2.Б.05(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |

| | | |
|---|---|---|
| ПСК-1.4 | способностью решения проблем монтажа и наладки авиационного радиоэлектронного оборудования | ПСК |
| Б1.Б.05 | Модуль специализации | |
| Б1.Б.05.03 | Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования воздушных судов и аэропортов | |
| Б2.Б.02(У) | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (радиомонтажная) | |
| Б2.Б.05(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| Вид деятельности: эксплуатационно-техническая | | |
| ПК-1 | способностью возглавить проведение комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности транспортного радиоэлектронного оборудования, его силовых и энергетических систем к использованию по назначению с наименьшими эксплуатационными затратами | ПК |
| Б1.Б.05 | Модуль специализации | |
| Б1.Б.05.02 | Энергосиловое оборудование воздушных судов и аэропортов | |
| Б1.Б.06 | Модуль технологического предпринимательства | |
| Б1.Б.06.02 | Основы проектной деятельности | |
| Б1.В.02.ДВ.01.01 | Проектная деятельность (ГПО-1) | |
| Б1.В.02.ДВ.01.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-1) | |
| Б1.В.02.ДВ.02.01 | Проектная деятельность (ГПО-2) | |
| Б1.В.02.ДВ.02.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-2) | |
| Б1.В.02.ДВ.03.01 | Проектная деятельность (ГПО-3) | |
| Б1.В.02.ДВ.03.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-3) | |
| Б1.В.02.ДВ.04.01 | Проектная деятельность (ГПО-4) | |
| Б1.В.02.ДВ.04.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-4) | |
| Б2.Б.03(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б2.Б.05(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ПК-2 | готовностью к проведению испытаний и определению работоспособности установленного, эксплуатируемого и ремонтируемого транспортного радиоэлектронного оборудования | ПК |
| Б1.Б.05 | Модуль специализации | |
| Б1.Б.05.03 | Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования воздушных судов и аэропортов | |
| Б1.В.02.ДВ.01.01 | Проектная деятельность (ГПО-1) | |
| Б1.В.02.ДВ.01.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-1) | |
| Б1.В.02.ДВ.02.01 | Проектная деятельность (ГПО-2) | |
| Б1.В.02.ДВ.02.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-2) | |
| Б1.В.02.ДВ.03.01 | Проектная деятельность (ГПО-3) | |

| | | |
|---|---|---|
| Б1.В.02.ДВ.03.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-3) | |
| Б1.В.02.ДВ.04.01 | Проектная деятельность (ГПО-4) | |
| Б1.В.02.ДВ.04.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-4) | |
| Б2.Б.03(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б2.Б.05(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ПК-3 | готовностью нести ответственность за эксплуатацию транспортного радиоэлектронного оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технической документации | ПК |
| Б1.Б.03 | Модуль специальности | |
| Б1.Б.03.32 | Безопасность полетов | |
| Б1.В.02.ДВ.01.01 | Проектная деятельность (ГПО-1) | |
| Б1.В.02.ДВ.01.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-1) | |
| Б1.В.02.ДВ.02.01 | Проектная деятельность (ГПО-2) | |
| Б1.В.02.ДВ.02.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-2) | |
| Б1.В.02.ДВ.03.01 | Проектная деятельность (ГПО-3) | |
| Б1.В.02.ДВ.03.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-3) | |
| Б1.В.02.ДВ.04.01 | Проектная деятельность (ГПО-4) | |
| Б1.В.02.ДВ.04.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-4) | |
| Б2.Б.03(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б2.Б.05(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ПК-4 | готовностью участвовать в модернизации транспортного радиоэлектронного оборудования, формировать рекомендации по выбору и замене его элементов и систем | ПК |
| Б1.Б.03 | Модуль специальности | |
| Б1.Б.03.02 | Теоретические основы электротехники | |
| Б1.Б.03.07 | Аналоговая схемотехника электронных средств | |
| Б1.Б.03.09 | Цифровая схемотехника электронных средств | |
| Б1.Б.03.12 | Микропроцессорная техника | |
| Б1.Б.03.17 | Цифровая обработка сигналов | |
| Б1.Б.03.21 | Антенны и устройства сверхвысокой частоты | |
| Б1.Б.03.22 | Программируемые логические интегральные схемы | |
| Б1.В.02.ДВ.01.01 | Проектная деятельность (ГПО-1) | |
| Б1.В.02.ДВ.01.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-1) | |

| | | |
|---|---|---|
| Б1.В.02.ДВ.02.01 | Проектная деятельность (ГПО-2) | |
| Б1.В.02.ДВ.02.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-2) | |
| Б1.В.02.ДВ.03.01 | Проектная деятельность (ГПО-3) | |
| Б1.В.02.ДВ.03.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-3) | |
| Б1.В.02.ДВ.04.01 | Проектная деятельность (ГПО-4) | |
| Б1.В.02.ДВ.04.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-4) | |
| Б2.Б.03(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б2.Б.05(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ПК-5 | способностью организовать безопасные условия ведения работ по монтажу и наладке транспортного радиоэлектронного оборудования | ПК |
| Б1.Б.05 | Модуль специализации | |
| Б1.Б.05.02 | Энергосиловое оборудование воздушных судов и аэропортов | |
| Б1.В.02.ДВ.01.01 | Проектная деятельность (ГПО-1) | |
| Б1.В.02.ДВ.01.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-1) | |
| Б1.В.02.ДВ.02.01 | Проектная деятельность (ГПО-2) | |
| Б1.В.02.ДВ.02.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-2) | |
| Б1.В.02.ДВ.03.01 | Проектная деятельность (ГПО-3) | |
| Б1.В.02.ДВ.03.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-3) | |
| Б1.В.02.ДВ.04.01 | Проектная деятельность (ГПО-4) | |
| Б1.В.02.ДВ.04.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-4) | |
| Б2.Б.03(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б2.Б.05(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ПК-6 | готовностью выражать компетентные суждения на основе маркетинга сервисных услуг при эксплуатации транспортного радиоэлектронного оборудования различных форм собственности | ПК |
| Б1.Б.05 | Модуль специализации | |
| Б1.Б.05.01 | Менеджмент качества в инженерно-авиационной службе | |
| Б1.В.02.ДВ.02.01 | Проектная деятельность (ГПО-2) | |
| Б1.В.02.ДВ.02.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-2) | |
| Б1.В.02.ДВ.03.01 | Проектная деятельность (ГПО-3) | |
| Б1.В.02.ДВ.03.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-3) | |
| Б1.В.02.ДВ.04.01 | Проектная деятельность (ГПО-4) | |
| Б1.В.02.ДВ.04.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-4) | |

| | | |
|---|---|---|
| Б2.Б.03(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б2.Б.04(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б2.Б.05(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ПК-7 | готовностью участвовать в осуществлении надзора за безопасной эксплуатацией транспортного радиоэлектронного оборудования | ПК |
| Б1.Б.03 | Модуль специальности | |
| Б1.Б.03.32 | Безопасность полетов | |
| Б1.Б.05 | Модуль специализации | |
| Б1.Б.05.01 | Менеджмент качества в инженерно-авиационной службе | |
| Б1.В.02.ДВ.02.01 | Проектная деятельность (ГПО-2) | |
| Б1.В.02.ДВ.02.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-2) | |
| Б1.В.02.ДВ.03.01 | Проектная деятельность (ГПО-3) | |
| Б1.В.02.ДВ.03.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-3) | |
| Б1.В.02.ДВ.04.01 | Проектная деятельность (ГПО-4) | |
| Б1.В.02.ДВ.04.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-4) | |
| Б2.Б.03(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б2.Б.05(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ПК-8 | готовностью к решению задач проведения внутреннего аудита и подготовки сертификации объектов технической эксплуатации транспортного радиоэлектронного оборудования | ПК |
| Б1.Б.03 | Модуль специальности | |
| Б1.Б.03.13 | Формирование и передача сигналов | |
| Б1.Б.05 | Модуль специализации | |
| Б1.Б.05.01 | Менеджмент качества в инженерно-авиационной службе | |
| Б1.В.02.ДВ.02.01 | Проектная деятельность (ГПО-2) | |
| Б1.В.02.ДВ.02.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-2) | |
| Б1.В.02.ДВ.03.01 | Проектная деятельность (ГПО-3) | |
| Б1.В.02.ДВ.03.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-3) | |
| Б1.В.02.ДВ.04.01 | Проектная деятельность (ГПО-4) | |
| Б1.В.02.ДВ.04.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-4) | |
| Б2.Б.03(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б2.Б.05(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |

| Вид деятельности: проектно-конструкторская | | |
|---|---|---|
| ПК-20 | готовностью к участию в разработке технической и технологической документации для технического обслуживания и ремонта транспортного радиоэлектронного оборудования | ПК |
| Б1.Б.05 | Модуль специализации | |
| Б1.Б.05.03 | Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования воздушных судов и аэропортов | |
| Б1.В.02.ДВ.02.01 | Проектная деятельность (ГПО-2) | |
| Б1.В.02.ДВ.02.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-2) | |
| Б1.В.02.ДВ.03.01 | Проектная деятельность (ГПО-3) | |
| Б1.В.02.ДВ.03.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-3) | |
| Б1.В.02.ДВ.04.01 | Проектная деятельность (ГПО-4) | |
| Б1.В.02.ДВ.04.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-4) | |
| Б2.Б.02(У) | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (радиомонтажная) | |
| Б2.Б.03(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б2.Б.05(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ПК-21 | способностью к разработке проектов, технических условий, требований, технологий, программ решения производственных задач и нормативной документации для новых объектов профессиональной деятельности | ПК |
| Б1.Б.03 | Модуль специальности | |
| Б1.Б.03.15 | Прием и обработка сигналов | |
| Б1.Б.03.18 | Искусственный интеллект и техническое зрение | |
| Б1.Б.03.19 | Системы связи и телекоммуникаций | |
| Б1.Б.03.29 | Радионавигационные системы | |
| Б1.В.02 | Модуль технологического предпринимательства | |
| Б1.В.02.ДВ.02.01 | Проектная деятельность (ГПО-2) | |
| Б1.В.02.ДВ.02.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-2) | |
| Б1.В.02.ДВ.03.01 | Проектная деятельность (ГПО-3) | |
| Б1.В.02.ДВ.03.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-3) | |
| Б1.В.02.ДВ.04.01 | Проектная деятельность (ГПО-4) | |
| Б1.В.02.ДВ.04.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-4) | |
| Б1.В.02.ДВ.05.01 | Оценка эффективности проектов | |
| Б1.В.02.ДВ.05.02 | Экономика и финансы предприятий | |
| Б2.Б.02(У) | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (радиомонтажная) | |
| Б2.Б.03(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |

| | | |
|---|---|---|
| Б2.Б.05(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ПК-22 | способностью к разработке обобщенных вариантов решения проблем, анализа этих вариантов, прогнозирования последствий, нахождения компромиссных решений | ПК |
| Б1.Б.03 | Модуль специальности | |
| Б1.Б.03.11 | Системный анализ и методы научно-технического творчества | |
| Б1.Б.03.30 | Преддипломный курс технической эксплуатации транспортного радиооборудования | |
| Б1.Б.06 | Модуль технологического предпринимательства | |
| Б1.Б.06.01 | Научно-проектная деятельность | |
| Б1.В.02.ДВ.01.03 | Социальная активность лиц с инвалидностью | |
| Б1.В.02.ДВ.02.01 | Проектная деятельность (ГПО-2) | |
| Б1.В.02.ДВ.02.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-2) | |
| Б1.В.02.ДВ.02.03 | Основы коммуникации и самоорганизации студентов с инвалидностью | |
| Б1.В.02.ДВ.03.01 | Проектная деятельность (ГПО-3) | |
| Б1.В.02.ДВ.03.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-3) | |
| Б1.В.02.ДВ.03.03 | Формирование личностных ценностей в контексте образовательного пространства | |
| Б1.В.02.ДВ.04.01 | Проектная деятельность (ГПО-4) | |
| Б1.В.02.ДВ.04.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-4) | |
| Б1.В.02.ДВ.04.03 | Разработка и проведение тренингов по интеграции личности в общество | |
| Б2.Б.02(У) | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (радиомонтажная) | |
| Б2.Б.04(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б2.Б.05(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ПК-23 | готовностью к проектированию и разработке сервисного, вспомогательного оборудования, схемных решений и средств автоматизации процессов эксплуатации | ПК |
| Б1.Б.03 | Модуль специальности | |
| Б1.Б.03.07 | Аналоговая схемотехника электронных средств | |
| Б1.Б.03.09 | Цифровая схемотехника электронных средств | |
| Б1.Б.03.12 | Микропроцессорная техника | |
| Б1.Б.03.14 | Системотехника электронных средств | |
| Б1.Б.03.17 | Цифровая обработка сигналов | |
| Б1.Б.03.20 | Автоматика и управление | |
| Б1.Б.03.22 | Программируемые логические интегральные схемы | |

| | | |
|---|---|---|
| Б1.Б.03.24 | Автоматизированное проектирование электронных средств | |
| Б1.Б.03.31 | Автоматизированные системы управления воздушным движением | |
| Б1.В.02.ДВ.02.01 | Проектная деятельность (ГПО-2) | |
| Б1.В.02.ДВ.02.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-2) | |
| Б1.В.02.ДВ.03.01 | Проектная деятельность (ГПО-3) | |
| Б1.В.02.ДВ.03.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-3) | |
| Б1.В.02.ДВ.04.01 | Проектная деятельность (ГПО-4) | |
| Б1.В.02.ДВ.04.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-4) | |
| Б2.Б.02(У) | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (радиомонтажная) | |
| Б2.Б.05(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| Вид деятельности: научно-исследовательская | | |
| 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 | ПК |
| Б1.Б.03 | Модуль специальности | |
| Б1.Б.03.10 | Надежность и техническая диагностика транспортного радиооборудования | |
| Б1.Б.05 | Модуль специализации | |
| Б1.Б.05.03 | Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования воздушных судов и аэропортов | |
| Б1.Б.06 | Модуль технологического предпринимательства | |
| Б1.Б.06.01 | Научно-проектная деятельность | |
| Б1.В.02.ДВ.01.01 | Проектная деятельность (ГПО-1) | |
| Б1.В.02.ДВ.01.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-1) | |
| Б1.В.02.ДВ.02.01 | Проектная деятельность (ГПО-2) | |
| Б1.В.02.ДВ.02.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-2) | |
| Б1.В.02.ДВ.03.01 | Проектная деятельность (ГПО-3) | |
| Б1.В.02.ДВ.03.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-3) | |
| Б1.В.02.ДВ.04.01 | Проектная деятельность (ГПО-4) | |
| Б1.В.02.ДВ.04.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-4) | |
| Б2.Б.04(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б2.Б.05(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ПК-25 | способностью генерирования идей, решения задач по созданию теоретических моделей, позволяющих прогнозировать изменение свойств объектов профессиональной деятельности | ПК |

| | |
|---|---|
| Б1.Б.03 | Модуль специальности |
| Б1.Б.03.30 | Преддипломный курс технической эксплуатации транспортного радиооборудования |
| Б1.Б.06 | Модуль технологического предпринимательства |
| Б1.Б.06.01 | Научно-проектная деятельность |
| Б1.В.02.ДВ.01.01 | Проектная деятельность (ГПО-1) |
| Б1.В.02.ДВ.01.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-1) |
| Б1.В.02.ДВ.02.01 | Проектная деятельность (ГПО-2) |
| Б1.В.02.ДВ.02.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-2) |
| Б1.В.02.ДВ.03.01 | Проектная деятельность (ГПО-3) |
| Б1.В.02.ДВ.03.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-3) |
| Б1.В.02.ДВ.04.01 | Проектная деятельность (ГПО-4) |
| Б1.В.02.ДВ.04.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-4) |
| Б2.Б.01(У) | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности |
| Б2.Б.04(П) | Научно-исследовательская работа |
| Б2.Б.05(Пд) | Преддипломная практика |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |

| | | |
|---|---|---|
| ПК-26 | способностью разрабатывать планы, программы и методики проведения исследований объектов профессиональной деятельности на основе информационного поиска и анализа информации по объектам исследований | ПК |

| | |
|---|---|
| Б1.Б.03 | Модуль специальности |
| Б1.Б.03.16 | Электродинамика и распространение радиоволн |
| Б1.Б.03.28 | Радиолокационные системы |
| Б1.Б.03.30 | Преддипломный курс технической эксплуатации транспортного радиооборудования |
| Б1.Б.06 | Модуль технологического предпринимательства |
| Б1.Б.06.01 | Научно-проектная деятельность |
| Б1.В.02.ДВ.01.01 | Проектная деятельность (ГПО-1) |
| Б1.В.02.ДВ.01.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-1) |
| Б1.В.02.ДВ.02.01 | Проектная деятельность (ГПО-2) |
| Б1.В.02.ДВ.02.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-2) |
| Б1.В.02.ДВ.03.01 | Проектная деятельность (ГПО-3) |
| Б1.В.02.ДВ.03.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-3) |
| Б1.В.02.ДВ.04.01 | Проектная деятельность (ГПО-4) |
| Б1.В.02.ДВ.04.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-4) |
| Б2.Б.04(П) | Научно-исследовательская работа |

| | | |
|---|---|---|
| Б2.Б.05(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ПК-27 | готовностью к участию в выполнении опытно-конструкторских разработок транспортного радиоэлектронного оборудования | ПК |
| Б1.Б.03 | Модуль специальности | |
| Б1.Б.03.03 | Теоретические основы радиотехники | |
| Б1.Б.03.05 | Радиоматериалы и радиокомпоненты | |
| Б1.Б.03.25 | Электромагнитная совместимость | |
| Б1.Б.06 | Модуль технологического предпринимательства | |
| Б1.Б.06.01 | Научно-проектная деятельность | |
| Б1.В.02.ДВ.02.01 | Проектная деятельность (ГПО-2) | |
| Б1.В.02.ДВ.02.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-2) | |
| Б1.В.02.ДВ.03.01 | Проектная деятельность (ГПО-3) | |
| Б1.В.02.ДВ.03.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-3) | |
| Б1.В.02.ДВ.04.01 | Проектная деятельность (ГПО-4) | |
| Б1.В.02.ДВ.04.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-4) | |
| Б2.Б.04(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б2.Б.05(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |

| Индекс | Каф | Наименование | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| Б1 | | Дисциплины (модули) | 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 |
| Б1.Б | | Базовая часть | 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 |
| Б1.Б.01 | | Общеобразовательный модуль | ОК-4; ОК-6; ОК-8; ОК-10; ОПК-2; ОПК-7 |
| Б1.Б.01.01 | 20 | Иностранный язык | ОК-6; ОПК-2 |
| Б1.Б.01.02 | 18 | История | ОК-4 |
| Б1.Б.01.03 | 19 | Деловые коммуникации | ОК-6 |
| Б1.Б.01.04 | 19 | Философия | ОК-4 |
| Б1.Б.01.05 | 29 | Безопасность жизнедеятельности | ОК-10; ОПК-7 |
| Б1.Б.01.06 | 33 | Правовые основы профессиональной деятельности | ОК-8 |
| Б1.Б.02 | | Модуль укрупненной группы специальностей и направлений | ОК-1; ОПК-5; ОПК-6 |
| Б1.Б.02.01 | 15 | Математика | ОК-1 |
| Б1.Б.02.02 | 14 | Физика | ОК-1 |
| Б1.Б.02.03 | 27 | Информатика и технологии прикладного программирования радиоэлектронных средств | ОПК-5; ОПК-6 |
| Б1.Б.02.04 | 17 | Инженерная и компьютерная графика | ОПК-5 |
| Б1.Б.03 | | Модуль специальности | ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-7; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-3; ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27 |
| Б1.Б.03.01 | 27 | Введение в профессию | ОК-3; ОК-7; ОПК-4 |
| Б1.Б.03.02 | 27 | Теоретические основы электротехники | ОК-1; ПК-4 |
| Б1.Б.03.03 | 27 | Теоретические основы радиотехники | ОК-1; ПК-27 |
| Б1.Б.03.04 | 17 | Прикладная механика | ОПК-4 |
| Б1.Б.03.05 | 27 | Радиоматериалы и радиокомпоненты | ОК-1; ПК-27 |
| Б1.Б.03.06 | 27 | Компьютерные сети и интернет-технологии | ОПК-6 |
| Б1.Б.03.07 | 27 | Аналоговая схемотехника электронных средств | ОК-7; ПК-4; ПК-23 |
| Б1.Б.03.08 | 26 | Метрология и технические измерения | ОПК-5 |
| Б1.Б.03.09 | 27 | Цифровая схемотехника электронных средств | ОК-1; ПК-4; ПК-23 |
| Б1.Б.03.10 | 27 | Надежность и техническая диагностика транспортного радиооборудования | ОК-1; ПК-24 |
| Б1.Б.03.11 | 27 | Системный анализ и методы научно-технического творчества | ОК-1; ПК-22 |
| Б1.Б.03.12 | 27 | Микропроцессорная техника | ОК-7; ПК-4; ПК-23 |
| Б1.Б.03.13 | 27 | Формирование и передача сигналов | ОК-7; ПК-8 |
| Б1.Б.03.14 | 27 | Системотехника электронных средств | ОК-7; ПК-23 |
| Б1.Б.03.15 | 27 | Прием и обработка сигналов | ОК-7; ПК-21 |
| Б1.Б.03.16 | 27 | Электродинамика и распространение радиоволн | ОК-1; ПК-26 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Б1.Б.03.17 | 27 | Цифровая обработка сигналов | ОК-7; ПК-4; ПК-23 |
| Б1.Б.03.18 | 27 | Искусственный интеллект и техническое зрение | ОПК-5; ПК-21 |
| Б1.Б.03.19 | 27 | Системы связи и телекоммуникаций | ОК-7; ПК-21 |
| Б1.Б.03.20 | 27 | Автоматика и управление | ОК-1; ПК-23 |
| Б1.Б.03.21 | 27 | Антенны и устройства сверхвысокой частоты | ОК-7; ПК-4 |
| Б1.Б.03.22 | 27 | Программируемые логические интегральные схемы | ОК-7; ПК-4; ПК-23 |
| Б1.Б.03.23 | 25 | Прикладная криптография | ОПК-6 |
| Б1.Б.03.24 | 27 | Автоматизированное проектирование электронных средств | ОК-1; ПК-23 |
| Б1.Б.03.25 | 27 | Электромагнитная совместимость | ОК-1; ПК-27 |
| Б1.Б.03.26 | 25 | Техническая защита информации | ОПК-6 |
| Б1.Б.03.27 | 27 | Организация воздушного движения | ОК-2; ОПК-3 |
| Б1.Б.03.28 | 27 | Радиолокационные системы | ОК-7; ПК-26 |
| Б1.Б.03.29 | 2 | Радионавигационные системы | ОК-7; ПК-21 |
| Б1.Б.03.30 | 27 | Преддипломный курс технической эксплуатации транспортного радиооборудования | ОК-7; ПК-22; ПК-25; ПК-26 |
| Б1.Б.03.31 | 27 | Автоматизированные системы управления воздушным движением | ОК-7; ПК-23 |
| Б1.Б.03.32 | 27 | Безопасность полетов | ОК-2; ОК-7; ПК-3; ПК-7 |
| Б1.Б.04 | | Модуль физической культуры и спорта | ОК-9 |
| Б1.Б.04.01 | 21 | Физическая культура и спорт | ОК-9 |
| Б1.Б.05 | | Модуль специализации | ОК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-20; ПК-24; ПСК-1.1; ПСК-1.2; ПСК-1.3; ПСК-1.4 |
| Б1.Б.05.01 | 27 | Менеджмент качества в инженерно-авиационной службе | ОК-7; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПСК-1.3 |
| Б1.Б.05.02 | 26 | Энергосиловое оборудование воздушных судов и аэропортов | ОК-7; ПК-1; ПК-5; ПСК-1.1 |
| Б1.Б.05.03 | 27 | Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования воздушных судов и аэропортов | ОК-7; ПК-2; ПК-20; ПК-24; ПСК-1.2; ПСК-1.4 |
| Б1.Б.06 | | Модуль технологического предпринимательства | ОК-1; ОК-2; ОК-5; ОПК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-22; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27 |
| Б1.Б.06.01 | 27 | Научно-проектная деятельность | ОК-1; ПК-22; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27 |
| Б1.Б.06.02 | 46 | Основы проектной деятельности | ОК-2; ОК-5; ОПК-1; ОПК-3; ПК-1 |
| Б1.В | | Вариативная часть | ОК-3; ОК-5; ОК-9; ОПК-1; 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 |
| Б1.В.01 | | Модуль физической культуры и спорта | |
| Б1.В.01.ДВ.01 | | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту | ОК-9 |
| Б1.В.01.ДВ.01.01 | 21 | Игровые виды спорта | ОК-9 |
| Б1.В.01.ДВ.01.02 | 21 | Единоборства | ОК-9 |
| Б1.В.01.ДВ.01.03 | 21 | Силовые виды спорта | ОК-9 |
| Б1.В.01.ДВ.01.04 | 21 | Фитнес | ОК-9 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Б1.В.01.ДВ.01.05 | 22 | Академическая гребля | ОК-9 |
| Б1.В.01.ДВ.01.06 | 21 | Адаптивная физическая культура | ОК-9 |
| Б1.В.02 | | Модуль технологического предпринимательства | ПК-21 |
| Б1.В.02.ДВ.01 | | Модуль технологического предпринимательства (по выбору-1) | ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-24; ПК-25; ПК-26 |
| Б1.В.02.ДВ.01.01 | 27 | Проектная деятельность (ГПО-1) | ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-24; ПК-25; ПК-26 |
| Б1.В.02.ДВ.01.02 | 27 | Учебно-проектная деятельность (УПД-1) | ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-24; ПК-25; ПК-26 |
| Б1.В.02.ДВ.01.03 | 18 | Социальная активность лиц с инвалидностью | ОК-3; ПК-22 |
| Б1.В.02.ДВ.02 | | Модуль технологического предпринимательства (по выбору-2) | 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 |
| Б1.В.02.ДВ.02.01 | 27 | Проектная деятельность (ГПО-2) | 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 |
| Б1.В.02.ДВ.02.02 | 27 | Учебно-проектная деятельность (УПД-2) | 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 |
| Б1.В.02.ДВ.02.03 | 18 | Основы коммуникации и самоорганизации студентов с инвалидностью | ОК-3; ПК-22 |
| Б1.В.02.ДВ.03 | | Модуль технологического предпринимательства (по выбору-3) | 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 |
| Б1.В.02.ДВ.03.01 | 27 | Проектная деятельность (ГПО-3) | 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 |
| Б1.В.02.ДВ.03.02 | 27 | Учебно-проектная деятельность (УПД-3) | 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 |
| Б1.В.02.ДВ.03.03 | 18 | Формирование личностных ценностей в контексте образовательного пространства | ОК-3; ПК-22 |
| Б1.В.02.ДВ.04 | | Модуль технологического предпринимательства (по выбору-4) | 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 |
| Б1.В.02.ДВ.04.01 | 27 | Проектная деятельность (ГПО-4) | 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 |
| Б1.В.02.ДВ.04.02 | 27 | Учебно-проектная деятельность (УПД-4) | 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 |
| Б1.В.02.ДВ.04.03 | 18 | Разработка и проведение тренингов по интеграции личности в общество | ОК-3; ПК-22 |
| Б1.В.02.ДВ.05 | | Модуль технологического предпринимательства (по выбору-5) | ОК-5; ОПК-1; ПК-21 |
| Б1.В.02.ДВ.05.01 | 10 | Оценка эффективности проектов | ОК-5; ОПК-1; ПК-21 |
| Б1.В.02.ДВ.05.02 | 9 | Экономика и финансы предприятий | ОК-5; ОПК-1; ПК-21 |
| 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.Б | | Базовая часть | 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.Б.01(У) | 27 | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности | ОПК-5; ПК-25 |
| Б2.Б.02(У) | 27 | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (радиомонтажная) | ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПСК-1.4 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Б2.Б.03(П) | 27 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-20; ПК-21; ПСК-1.1 |
| | Б2.Б.04(П) | 27 | Научно-исследовательская работа | ПК-6; ПК-22; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПСК-1.2 |
| | Б2.Б.05(Пд) | 27 | 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 |
| Б2.В | | | Вариативная часть | |
| Б3 | | | 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 |
| Б3.Б | | | Базовая часть | 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 |
| | Б3.Б.01 | 27 | 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-1; ОК-3; ОК-6; ОК-7 |
| ФТД.В | | | Вариативная часть | ОК-1; ОК-3; ОК-6; ОК-7 |
| | ФТД.В.01 | 27 | Технологии системного и критического мышления | ОК-1; ОК-3; ОК-7 |
| | ФТД.В.02 | 27 | Академическое письмо | ОК-6 |
| | ФТД.В.03 | 27 | Education design | ОК-7 |
| | ФТД.В.04 | 9 | Управление личными финансами | ОК-6 |
| | ФТД.В.05 | | Модуль иностранного языка | |
| | ФТД.В.06 | | Модуль дополнительной специальности | |

| | | Итого | | | | | | Курс 1 | | | Курс 2 | | | Курс 3 | | | Курс 4 | | | Курс 5 | | | Курс 6 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Баз.% | Вар.% | ДВ(от Вар.)% | з.е. | | | 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 (с факультативами) | | | | 308 | 378 | 340 | 64 | 26 | 38 | 66 | 29 | 37 | 60 | 31 | 29 | 60 | 28 | 32 | 60 | 30 | 30 | 30 | 30 | |
| | Итого по ОП (без факультативов) | | | | 306 | 354 | 330 | 60 | 25 | 35 | 60 | 26 | 34 | 60 | 31 | 29 | 60 | 28 | 32 | 60 | 30 | 30 | 30 | 30 | |
| Б1 | Дисциплины (модули) | 93% | 7% | 100% | 249 | 270 | 270 | 54 | 25 | 29 | 48 | 26 | 22 | 54 | 31 | 23 | 54 | 28 | 26 | 60 | 30 | 30 | | | |
| Б1.Б | Базовая часть | | | | 225 | 255 | 251 | 54 | 25 | 29 | 44 | 26 | 18 | 43 | 24 | 19 | 50 | 24 | 26 | 60 | 30 | 30 | | | |
| Б1.В | Вариативная часть | | | | 15 | 24 | 19 | | | | 4 | | 4 | 11 | 7 | 4 | 4 | 4 | | | | | | | |
| Б2 | Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР) | 100% | 0% | 0% | 51 | 75 | 54 | 6 | | 6 | 12 | | 12 | 6 | | 6 | 6 | | 6 | | | | 24 | 24 | |
| Б2.Б | Базовая часть | | | | 51 | 75 | 54 | 6 | | 6 | 12 | | 12 | 6 | | 6 | 6 | | 6 | | | | 24 | 24 | |
| Б2.В | Вариативная часть | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация | | | | 6 | 9 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | 6 | |
| Б3.Б | Базовая часть | | | | 6 | 9 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | 6 | |
| ФТД | Факультативы | | | | 2 | 24 | 10 | 4 | 1 | 3 | 6 | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | |
| ФТД.В | Вариативная часть | | | | 2 | 24 | 10 | 4 | 1 | 3 | 6 | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | |
| | Учебная нагрузка (акад.час/нед) | ОП, факультативы (в период ТО) | | | | | 58.7 | - | 48 | 72 | - | 58.7 | 74.7 | - | 60.7 | 56.9 | - | 50 | 59.2 | - | 54 | 52 | - | | |
| | | ОП, факультативы (в период экз. сессий) | | | | | 32.4 | - | 24 | 24 | - | 24 | 24 | - | 36 | 36 | - | 36 | 36 | - | 36 | 48 | - | | |
| | Контактная работа в период ТО (акад.час/нед) | ОП без элект. дисциплин по физ.к. | | | | | 26.6 | - | 29.3 | 32.3 | - | 26.7 | 22.4 | - | 28.4 | 23.2 | - | 22.8 | 29.3 | - | 27 | 24 | - | | |
| | | элективные дисциплины по физ.к. | | | | | 1.6 | - | | | - | 4 | 4 | - | 4 | 4 | - | | | - | | | - | | |
| | Суммарная контактная работа (акад. час) | Блок Б1 | | | | | 4796 | - | 526 | 562 | - | 552 | 456 | - | 582 | 380 | - | 410 | 410 | - | 486 | 432 | - | | |
| | | в том числе по элект. дисц. по ф.к. | | | | | 272 | - | | | - | 72 | 72 | - | 72 | 56 | - | | | - | | | - | | |
| | | Блок Б2 | | | | | 82 | - | | 18 | - | | 18 | - | | 14 | - | | 14 | - | | | - | 18 | |
| | | Блок Б3 | | | | | | - | | | - | | | - | | | - | | | - | | | - | | |
| | | Блок ФТД | | | | | 176 | - | 18 | 50 | - | 54 | 54 | - | | | - | | | - | | | - | | |
| | | Итого по всем блокам | | | | | 5054 | - | 544 | 630 | - | 606 | 528 | - | 582 | 394 | - | 410 | 424 | - | 486 | 432 | - | 18 | |
| | Обязательные формы контроля | ЭКЗАМЕН (Эк) | | | | | | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 6 | 3 | 3 | 6 | 3 | 3 | 7 | 3 | 4 | 1 | 1 | |
| | | ЗАЧЕТ (За) | | | | | | 4 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | | 2 | 3 | 1 | 2 | | | |
| | | ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО) | | | | | | 7 | 2 | 5 | 9 | 4 | 5 | 7 | 4 | 3 | 5 | 2 | 3 | 3 | 3 | | 1 | 1 | |
| | | КУРСОВАЯ РАБОТА (КР) | | | | | | | | | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | |
| | Процент ... занятий от аудиторных (%) | лекционных | | | | | 32.41% | | | | | | | | | | | | | | | | | | |