

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**федеральное государственное автономное образовательное учреждение**  
**высшего образования**

**"Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения"**



# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Укрупненная группа направлений подготовки и специальностей:

код - 25.00.00

наименование - Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники

Форма обучения: заочная

Квалификация: инженер

Специальность

код - 25.05.03

наименование - Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования

Срок обучения: 5 лет 6 месяцев

Прием 2021 года

Специализация/направленность

Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования аэропортов и воздушных трасс

I. Календарный учебный график

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

| Курс | сентябрь                            |                                 |   |   | октябрь           |   |   |   | ноябрь        |    |    |                 | декабрь       |                 |                   |                   | январь |                   |    |                   | февраль |    |    |                   | март            |             |                   |             | апрель            |    |    |    | май |    |    |    | июнь |    |    |     | июль |    |    |    | август |    |    |    | Теоретич. обучение | Экзамен. сессия | Практики | ГИА | Каникулы | ВСЕГО | Курс |
|------|-------------------------------------|---------------------------------|---|---|-------------------|---|---|---|---------------|----|----|-----------------|---------------|-----------------|-------------------|-------------------|--------|-------------------|----|-------------------|---------|----|----|-------------------|-----------------|-------------|-------------------|-------------|-------------------|----|----|----|-----|----|----|----|------|----|----|-----|------|----|----|----|--------|----|----|----|--------------------|-----------------|----------|-----|----------|-------|------|
|      | 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 |                    |                 |          |     |          |       |      |
| 1    | 30<br>15 недель                     |                                 |   |   |                   |   |   |   |               |    |    | Сессия<br>3 нед | Кан.<br>2 нед | 30<br>2 нед     | Прак.<br>2 нед    | 30<br>12 недель   |        |                   |    |                   |         |    |    |                   |                 |             | Сессия<br>3 нед   | 30<br>2 нед | Каникулы<br>7 нед |    |    |    | 31  | 6  | 2  | 0  | 9    | 48 | 1  |     |      |    |    |    |        |    |    |    |                    |                 |          |     |          |       |      |
| 2    | 30<br>19 недель                     |                                 |   |   |                   |   |   |   |               |    |    | Сессия<br>3 нед | Кан.<br>2 нед | 30<br>16 недель |                   |                   |        |                   |    |                   |         |    |    |                   | Сессия<br>3 нед | 30<br>2 нед | Каникулы<br>7 нед |             |                   |    | 37 | 6  | 0   | 0  | 9  | 52 | 2    |    |    |     |      |    |    |    |        |    |    |    |                    |                 |          |     |          |       |      |
| 3    | 30<br>10 нед                        |                                 |   |   | Сессия<br>3,5 нед |   |   |   | 30<br>8,5 нед |    |    |                 | Кан.<br>2 нед | 30<br>2 нед     | Практика<br>4 нед | Сессия<br>3,5 нед |        |                   |    | 30<br>11,5 недель |         |    |    | Каникулы<br>7 нед |                 |             |                   | 32          | 7                 | 4  | 0  | 9  | 52  | 3  |    |    |      |    |    |     |      |    |    |    |        |    |    |    |                    |                 |          |     |          |       |      |
| 4    | 30<br>10 нед                        |                                 |   |   | Сессия<br>3,5 нед |   |   |   | 30<br>8,5 нед |    |    |                 | Кан.<br>2 нед | 30<br>2 нед     | Практика<br>4 нед | Сессия<br>3,5 нед |        |                   |    | 30<br>11,5 недель |         |    |    | Каникулы<br>7 нед |                 |             |                   | 32          | 7                 | 4  | 0  | 9  | 52  | 4  |    |    |      |    |    |     |      |    |    |    |        |    |    |    |                    |                 |          |     |          |       |      |
| 5    | Теор. обучение<br>и практика 10 нед |                                 |   |   | Сессия<br>3,5 нед |   |   |   | 30<br>8,5 нед |    |    |                 | Кан.<br>2 нед | 30<br>2 нед     | Практика<br>4 нед | Сессия<br>3,5 нед |        |                   |    | 30<br>11,5 недель |         |    |    | Каникулы<br>7 нед |                 |             |                   | 32          | 7                 | 4  | 0  | 9  | 52  | 5  |    |    |      |    |    |     |      |    |    |    |        |    |    |    |                    |                 |          |     |          |       |      |
| 6    | 30<br>1н                            | Преддипл. практика<br>16 недель |   |   |                   |   |   |   |               |    |    |                 | 30<br>2 нед   | ГИА<br>6 нед    |                   |                   |        | Каникулы<br>5 нед |    |                   |         |    |    |                   |                 |             |                   |             |                   |    |    |    | 3   | 0  | 16 | 6  | 5    | 30 | 6  |     |      |    |    |    |        |    |    |    |                    |                 |          |     |          |       |      |
|      |                                     |                                 |   |   |                   |   |   |   |               |    |    |                 |               |                 |                   |                   |        |                   |    | <b>Итого:</b>     |         |    |    |                   |                 |             |                   |             |                   |    |    |    |     |    |    |    |      |    |    | 167 | 33   | 30 | 6  | 50 | 286    |    |    |    |                    |                 |          |     |          |       |      |







| 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 |    |    |  |
|---|----|---------------|--|---|--------|---|---|---|-----|-------|-----|-----|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|
| <b>Б.2 Практика</b>   |    |               |  |   |        |   |   |   |     |       |     |     |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| <b>Обязательная часть</b>                                       |    |               |  |   |        |   |   |   |     |       |     |     |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 21  | 62 | Б.2.Б.1       | Учебная практика научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) |   | 2*     |   |   |   | 3   | 108   | 80  | 4   |    |    |    |    |    |     |    |    | 3  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
|   |    |               | <b>Итого:</b>  |   | 1      |   |   |   | 3   | 108   |     | 4   |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| <b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b> |    |               |  |   |        |   |   |   |     |       |     |     |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 21  | 63 | Б.2.В.1       | Производственная эксплуатационная практика   |   | 6*     |   |   |   | 6   | 216   | 160 | 4   |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    | 6  |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 21  | 64 | Б.2.В.2       | Производственная эксплуатационная практика   |   | 8*     |   |   |   | 6   | 216   | 160 | 4   |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 6  |    |    |    |    |    |  |
| 21  | 65 | Б.2.В.3       | Производственная организационно-управленческая практика  |   | 10*    |   |   |   | 6   | 216   | 160 | 4   |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 6  |    |    |    |  |
| 21  | 66 | Б.2.В.4       | Производственная практика научно-исследовательская работа  |   | 9*,10* |   |   |   | 4   | 144   | 10  | 16  |    | 16 |    |    | 16 | 128 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 2  | 2  |    |    |    |  |
| 21  | 67 | Б.2.В.5       | Производственная преддипломная практика  |   | 11*    |   |   |   | 24  | 864   | 640 | 4   |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 24 |    |  |
|   |    |               | <b>Итого:</b>  |   | 6      |   |   |   | 46  | 1656  |     | 32  |    | 16 |    |    | 16 | 128 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
|   |    |               | <b>Итого по блоку:</b>   |   | 7      |   |   |   | 49  | 1764  |     | 36  |    | 16 |    |    | 16 | 128 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| <b>Б.3 Государственная итоговая аттестация</b>                  |    |               |  |   |        |   |   |   |     |       |     |     |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
|   | 68 | Б.3           | Государственная итоговая аттестация  |   |        |   |   |   | 9   | 324   |     | 16  |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 9  |  |
|   |    |               | <b>Итого по блоку:</b>   |   |        |   |   |   | 9   | 324   |     | 16  |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| <b>ФТД Факультативные дисциплины</b>                            |    |               |  |   |        |   |   |   |     |       |     |     |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 21  | 69 | ФТД.1         | Светотехническое оборудование аэропортов   |   | 7      |   |   |   | 1   | 36    |     | 4   | 4  |    |    |    | 4  | 32  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 1  |    |  |
| 21  | 70 | ФТД.2         | Радиолокационные системы распознавания гидрометеорологических образований                                      |   | 8      |   |   |   | 1   | 36    |     | 4   | 4  |    |    |    | 4  | 32  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 1  |    |  |
| 41  | 71 | ФТД.3         | ИТ-модуль "Инженер по тестированию"  |   | 5,6*   |   |   |   | 7   | 252   |     | 2   | 12 | 8  |    |    | 20 | 232 |    |    |    |    |    |    | 3  | 4  |    |    |    |    |    |    |    |  |
|   |    | <b>ИТОГО:</b> | Число З.Е./часов по ОП (без факультативов)   |   |        |   |   |   | 300 | 11128 |     | 997 |    |    |    |    |    |     |    | 27 | 32 | 28 | 20 | 25 | 31 | 27 | 24 | 24 | 29 | 33 |    |    |    |  |
|   |    |               | Число контрольных работ  |   |        |   |   |   |     |       |     |     |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 66 |  |
|   |    |               | Число курсовых работ   |   |        |   |   |   |     |       |     |     |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 4  |  |
|   |    |               | Число курсовых проектов  |   |        |   |   |   |     |       |     |     |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 2  |  |
|   |    |               | Число зачетов  |   |        |   |   |   |     |       |     |     |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 41 |  |
|   |    |               | Число экзаменов  |   |        |   |   |   |     |       |     |     |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 41 |  |

**Примечание:**

Матрица компетенций приведена в Приложении 1

| IV. Практики               |             |      | V. Государственная итоговая аттестация               |  |
|----------------------------|-------------|------|--|--|
| Наименование видов практик | Сем.        | З.Е. | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| Учебная практика           | 2           | 3    |  |  |
| Производственная практика  | 6,8,9,10,11 | 46   |  |  |

Составил(и)


Ответственный за ОП

доц.,к.т.н.



М.Е. Невейкин

Сотрудник УМО



*М.М. Маскатулин*

Зав. кафедрой №21

проф.,д.т.н.



А.Ф. Крячко

Руководитель направления

проф.,д.т.н.



А.Ф. Крячко

Директор института №2

проф.,д.т.н.



А.Р. Бестугин

Председатель  
методической комиссии

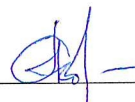
доц.,к.т.н.



В.А. Матяш

Начальник УМО

к.э.н.



О.Л. Соколова







| Код        | Наименование дисциплины   | Код компетенции |       |       |       |       |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
|------------|---|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
|            |   |                 |       |       |       |       |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
| Б.1.В.7    | Организация технического обслуживания и ремонта радиоэлектронного оборудования аэропортов и воздушных трасс             | ПК-1            | ПК-2  | ПК-7  | ПК-8  | ПК-9  | ПК-10 |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
| Б.1.В.8    | Формирование и передача сигналов в радиоэлектронном оборудовании аэропортов и воздушных трасс                           | ПК-1            | ПК-3  | ПК-4  | ПК-5  | ПК-6  | ПК-8  | ПК-10 |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
| Б.1.В.9    | Тракты приема и обработки сигналов в радиоэлектронном оборудовании аэропортов и воздушных трасс                         | ПК-1            | ПК-3  | ПК-4  | ПК-5  | ПК-6  | ПК-8  | ПК-10 |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
| Б.1.В.10   | Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования аэропортов и воздушных трасс                                    | УК-1            | ПК-3  | ПК-4  | ПК-5  | ПК-6  | ПК-8  | ПК-9  |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
| Б.1.В.11   | Методы искусственного интеллекта в радиоавионике  | ПК-11           |       |       |       |       |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
| Б.1.В.ДВ.1 | Аэронавигационная информация  | УК-1            | ПК-3  | ПК-4  |       |       |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
|            | Компьютерные сети и интернет-технологии   | УК-1            | УК-4  | ПК-3  | ПК-4  |       |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
| Б.1.В.ДВ.2 | Электронные средства досмотра   | УК-1            | ПК-3  | ПК-4  |       |       |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
|            | Информационно-телеметрические системы   | УК-1            | ПК-3  | ПК-4  |       |       |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
| ФТД.1      | Светотехническое оборудование аэропортов  | ПК-1            | ПК-3  |       |       |       |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
| ФТД.2      | Радиолокационные системы распознавания гидрометеорологических образований   | ПК-1            | ПК-3  |       |       |       |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
| ФТД.3      | ИТ-модуль "Инженер по тестированию"   | УК-6            |       |       |       |       |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
| Б.2.Б.1    | Учебная практика научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (2 сем.) | УК-1            | ОПК-1 | ОПК-3 | ОПК-7 | ПК-11 |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
| Б.2.В.1    | Производственная эксплуатационная практика (6 сем.)   | УК-1            | ПК-3  | ПК-4  | ПК-5  | ПК-6  | ПК-7  | ПК-8  | ПК-9 | ПК-10 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
| Б.2.В.2    | Производственная эксплуатационная практика (8 сем.)   | УК-1            | ПК-3  | ПК-4  | ПК-5  | ПК-6  | ПК-7  | ПК-8  | ПК-9 | ПК-10 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
| Б.2.В.3    | Производственная организационно-управленческая практика (10 сем.)   | УК-1            | ПК-1  | ПК-2  |       |       |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
| Б.2.В.4    | Производственная практика научно-исследовательская работа (9,10 сем.)   | УК-1            | ПК-11 | ПК-12 |       |       |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
| Б.2.В.5    | Производственная преддипломная практика (11 сем.)   | УК-1            | ПК-1  | ПК-2  | ПК-3  | ПК-4  | ПК-5  | ПК-6  | ПК-7 | ПК-8  | ПК-9  | ПК-10 | ПК-11 | ПК-12 |       |       |       |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
| Б.3        | Государственная итоговая аттестация   | УК-1            | УК-2  | УК-3  | УК-4  | УК-5  | УК-6  | УК-7  | УК-8 | УК-9  | УК-10 | УК-11 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-5 | ПК-6 | ПК-7 | ПК-8 | ПК-9 | ПК-10 | ПК-11 | ПК-12 |