

**Научные подразделения*, в которых проводятся исследования
по направлению подготовки 2.5.13.:**

(Образовательная программа 0602-020513-000-00 2.5.13. Проектирование, конструкция, производство, испытания и эксплуатация летательных аппаратов (Профиль не указан) ФГТ)

НИЛ-31 (Научно-исследовательская лаборатория остаточных напряжений и усталости элементов авиационных конструкций)
НИЛ-36 (Научно-исследовательская лаборатория диагностики и надежности летательных аппаратов и двигателей) (НИЛ-36)
НИЛ-38 (Научно-исследовательская лаборатория "Динамика и управление движением летательных аппаратов") (НИЛ-38)
ЛКМК-99 (Композиционные материалы и конструкции) (ЛКМК-99)
НИЛ-100 (Научно-исследовательская лаборатория интеллектуальных космических систем) (НИЛ-100)
НИЛ-204 (Научно-исследовательская лаборатория "Технологии и проблемы качества") (НИЛ-204)
НОЦ-202 (Научно-образовательный центр авиационных конструкций) (НОЦ-202)
ЦБС-229 Центр беспилотных систем (ЦБС-229)
МКБ-74 (Межкафедральное конструкторское бюро малой авиации) (МКБ-74)
Авиамodelьное студенческое конструкторское бюро (СКБ-4) (304 СКБ-4)
Медиацентр (4001 Медиацентр)

* используемые сокращения: НОК – научно-образовательный комплекс; НИИ – научно-исследовательский институт, ОНИЛ – отраслевая научно-исследовательская лаборатория, НИЛ - научно-исследовательская лаборатория, НОЦ – научно-образовательный центр, НОК – научно-образовательный консорциум, ЦКП – центр коллективного пользования научным оборудованием, НИГ – научно-исследовательская группа, R&D центр - research and development центр (центр исследования и развития)

**Имеющееся оборудование (материальная база) для проведения исследований
по данному направлению подготовки:**

1. Суперкомпьютер «Сергей Королев»
2. Вертикально фрезерный станок 6Т10
3. Малый беспилотный самолёт с вертикальным взлётом-посадкой
4. Универсальная вакуумная установка магнетронного напыления наноструктурных покрытий
5. Испытательная машина настольного исполнения Zwick Z50
6. Комплекс для плазменного напыления
7. Оптико-электронная система регистрации быстропротекающих процессов
8. Источник плазмы SPS-1
9. Микроскоп Метам-ЛВ-31
10. Однорисковый шлифовально-полировальный станок
11. Цифровой микротвердомер HVS-1000
12. Профилометр SJ-301
13. Ионно-плазменная установка ННВ-66-4
14. Аппарат инверторный КЕДР
15. Автоматизированная система определения остаточных напряжений на базе прибора АСБ-1
16. Микропроцессорная 64 канальная тензометрическая система
17. Аналитические весы ВЛ-210
18. Машина для испытания на усталость МВП-10000 (2 шт)
19. Лабораторный комплекс для регистрации технологических параметров бортовых систем воздушных судов
20. Широкоуниверсальный станок для одно-и двухплоскостной динамической балансировки роторов БС-34-50Н
21. Комплект оборудования для учебно-научной лаборатории основ авионики летательных аппаратов
22. Магнитопорошковый дефектоскоп МД-М
23. Анализатор и регистратор сигналов многоканальный Атлант-8
24. Низкочастотный промышленный ультразвуковой дефектоскоп УСД-60Н
25. Универсальный вихретоковый дефектоскоп с возможностью импедансного контроля Вектор-60Д
26. Дефектоскоп универсальный ультразвуковой УД2В
27. Дефектоскоп композитных материалов универсальный ДАМИ-С
28. Дефектоскоп вихревой универсальный ВЕКТОР
29. Анализатор загрязнения жидкости АЗЖ-975
30. Дефектоскоп магнитопорошковый ПМД-70
31. Автоматизированные рабочие места инструктора и студентов
32. DS1074Z-S осциллограф
33. Логический пробник 16-ти канальный
34. UT71A, Мультиметр цифровой с автоматическим выбором диапазона, true RMS, порт USB/Uni
35. Тепловизионный аппаратно-программный комплекс ПергаМед

36. Учебно-исследовательский производственный комплекс для разработки технологий изготовления элементов конструкций из композиционных материалов методом намотки
37. Универсальная сервогидравлическая испытательная система с усилием 100 кН
38. Учебно-исследовательский комплекс для изготовления однонаправленных препрегов модели
39. Учебно-исследовательский производственный комплекс для разработки технологий изготовления элементов конструкций из композиционных материалов (КМ) методом инфузии
40. Лазерная система измерения полей частиц
41. Климатическая установка, измерительная аппаратура и оснастка для испытаний композиционных материалов
42. Система для термовакуумной обработки изделий из стеклопластика
43. Комплекс оборудования для испытаний материалов на ползучесть и длительную прочность для лаборатории "Остаточные напряжения и усталость элементов авиационных конструкций"
44. Разрывная машина для определения механических характеристик образцов и изделий из полимерных композиционных материалов
45. Инверторный микроскоп для исследований полимерных композиционных материалов Nikon Eclipse MA200
46. Вискозиметр Брукфильда DV3TRV
47. Аэродинамическая труба
48. Учебно-лабораторный комплекс "Кабина пилота Ту-154"
49. Аппаратно-программный комплекс интеллектуального помощника проектировщика Core i7
50. Вихревой расходомер OPTISWIRL 4070
51. Стойка спирального движения Helipath
52. Носитель опытного образца универсальной беспилотной авиационной системы повышенной автономности
53. Образовательный набор беспилотных летательных аппаратов (БПЛА)
54. Аэромобильный комплекс для экологического мониторинга атмосферного воздуха
55. Опытный образец беспилотного летательного аппарата (БПЛА) самолетного типа вертикального взлета и посадки
56. Образовательный набор беспилотных летательных аппаратов (БПЛА)