

**Научные подразделения\*, в которых проводятся исследования  
по направлению подготовки 01.04.03:**

(Образовательная программа 0403-010403-008-20 01.04.03 Механика и математическое моделирование (Моделирование рабочих процессов в авиационных и ракетных двигателях) ФГОС 3++)

НИИ-205 (Научно-исследовательский институт системного проектирования) (НИИ-205)  
НИЛ-38 (Научно-исследовательская лаборатория "Динамика и управление движением летательных аппаратов") (НИЛ-38)  
НОЦ - 401 (НОЦ "Аэрокосмическая техника и технологии") (НОЦ-401)  
Центр экспериментов в космосе (7950 Центр ЭК)  
НОЦ ГДИ-209 (Научно-образовательный центр газодинамических исследований) (НОЦ ГДИ-209)  
НОЦ-402 ("Двигателестроение") (НОЦ-402)  
НИГ-63 (Научно-исследовательская группа механики) (НИГ-63)  
Медиацентр (4001 Медиацентр)  
Центр коммерческого космоса (7850 Центр КК)

\* 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. Установка для изучения физики атомных оболочек
2. Установка для изучения космических лучей
3. Комплекс лабораторный ЛКВ-8
4. Машина испытательная серии GP 10 DLC-0.5, захваты клиновые на растяжение-V-2000
5. Лазер полупроводниковый
6. Микротвердомер ПМТ-3
7. Оптическая система фазового доплеровского измерения параметров потока 3D PDA
8. Учебно-исследовательский комплекс автоматизированных научных исследований авиационных двигателей
9. Учебно-исследовательский комплекс автоматизированных научных исследований авиационных двигателей
10. 3-D термоанемометр для эталонных измерений скорости и турбулентности потоков
11. Учебно-исследовательский комплекс оборудования для анализа структуры микропотоков
12. Лазерная доплеровская измерительная система для 3D диагностики газожидкостных потоков
13. Комплекс оборудования для исследования рабочих процессов ГТД
14. Учебно-исследовательский комплекс автоматизированных газодинамических исследований
15. Система исследования инфракрасного излучения РКТ 3748
16. Установка для исследований метрологических характеристик средств измерения расхода жидкости
17. Установка для исследований метрологических характеристик средств измерения давления
18. Автоматизированная система смешения и испарения жидкого топлива
19. Установка для исследований метрологических характеристик средств измерения температуры
20. Лаборатория для проведения химмотологических исследований
21. Комплект оборудования для скоростной цифровой видеосъемки
22. Полустационарный газоанализатор MGA5 plus
23. Газоаналитическая система
24. Автоматизированная система сбора данных для подготовки смесевых топлив
25. Учебно-исследовательский комплект оборудования по разработке современных энергосберегающих технологий и энергоэффективных радиоэлектронных устройств
26. Система регуляторов для синхронного изменения состава топливо-воздушной смеси
27. Установка для исследований метрологических характеристик средств измерения силы
28. Универсальная автоматизированная система сбора и обработки информации учебных установок для испытания лопаточных машин
29. Комплект оборудования для измерения расхода смеси
30. Учебно-исследовательский комплект оборудования для анализа параметров газодинамических потоков и потоков электрической энергии
31. Жидкостный хроматограф ЛЮМАХРОМ со спектрофлуориметрическим детектором
32. Автоматизированная лаборатория для изучения бензиновых двигателей
33. Высокотемпературный датчик давления в комплекте с дифференцированным преобразователем и соединительным кабелем

34. Система теплотехнических измерений параметров двигателя
35. Научно-исследовательский комплекс для тестирования и калибровки дизельной аппаратуры BD5000
36. Регулятор расхода жидкости M15-RGD
37. Регулятор расхода газа
38. Комплекс оборудования для впрыска частиц при исследовании потоков
39. Тензометр цифровой МТ-9
40. Учебно-исследовательский комплект оборудования диагностики и исследования тепловых потоков
41. Портативный газовый хроматограф "ПИА"
42. Регулятор расхода жидкости M14-AGD-22-O-S
43. Стенд для исследования моделей камер сгорания ГТД
44. Комплекс
45. Икар-М аппаратно-программный комплекс
46. Станок токарно-винторезный X36100 с УЦИ
47. Рабочая станция высокой производительности для проведения распараллельных расчетов
48. Газоанализатор Quintox 9106
49. Комплекс высокопроизводительных вычислений
50. Калибратор расхода Defender 530+H
51. Кластерное горелочное устройство
52. Лабораторная установка "Двигатель Стирлинга G"
53. Установка пролива форсунок УПФ-372
54. Высокоточная термостатируемая баня/циркулятор TXF200-ST12
55. Генератор озона без концентратора кислорода OG-010
56. Высокотемпературная установка
57. Учебно-исследовательский комплект оборудования диагностики и мониторинга световых потоков
58. ТЕХНОРЕАЛ 25 BL бесколлекторный двигатель, ремни, стол 700\*180, настольный сверлильно-фрезерный станок
59. Конденсаторный аппарат точечной контактной сварки
60. Шумомер Testo 816-2 с поверкой
61. Термогребенка для кругового замера полей температур
62. Экспериментальный образец системы хранения, регазификации и термокомпримирования криопродукта на основе емкости с криогенной заправкой
63. Суперкомпьютер «Сергей Королев»