

**Научно-исследовательская база  
для осуществления научной (научно-исследовательской) деятельности**

**Код специальности: 25.03.02**

**Техническая эксплуатация авиационных электросистем  
и пилотажно-навигационных комплексов**

**Бакалавриат**

**Лабораторный фонд:**

- Лаборатория Автоматика и управление, оснащенная специальным оборудованием для проведения лабораторных работ, в том числе: стендами для экспериментального исследования потенциометрических, индуктивных, индукционных датчиков, сельсинов и нереверсивных магнитных усилителей, учебными стендами для моделирования систем и процессов СУЛ-3.

- Лаборатория Систем автоматического управления и пилотажно-навигационных комплексов, оснащенная оборудованием для проведения лабораторных работ

- Лаборатория Технического обслуживания и ремонта авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов.

- Лаборатория Авиационных приборов и информационно-измерительных систем, оснащенная оборудованием для проведения лабораторных работ, в том числе:

- Лаборатория «Теоретических основ электротехники».

- Лаборатория «Авиационных электрических машин и электрорадиотехники».

- Лаборатория «Авиационного электрооборудования».

- Лаборатории оснащены специализированными лабораторными стендами и установками и специализированными лабораторными стендами по системам управления современными видами следящих приводов класса Ту-154, Ту-204, Ил-96-300. Действующими и препарированными образцами элементов современных электроприводов (муфты торможения, «сцепления-торможения», редукторы, электродвигатели, механизм повышения надежности и блоки управления).

- Тренажерный класс, оснащенный процедурными тренажерами по самолетам А320, А330, В737, В747. Тренажерный класс по самолету Ил-86.

Все лаборатории оснащены компьютерными классами, наглядными пособиями в виде стендов и плакатов, мультимедийными проекторами.

**Информационные ресурсы:**

- Электронная библиотека НТБ МГТУ ГА – информационная система для работы с полнотекстовыми электронными ресурсами университета.

- Доступ к содержанию базы данных Scopus ресурсов издательства Elsevier B.V.

- Доступ к содержанию электронных ресурсов издательства Springer Nature

- Доступ к электронному ресурсу Freedom Collection издательства Elsevier

- Доступ к электронным ресурсам Russian Science Citation Index (RSCI)

- ЭБС «Лань» – электронная библиотека лицензионной учебной и профессиональной литературы

- База нормативных документов «Авиа-Медиа», содержащая документы ИКАО авиационные Правила (МАК) Сертификаты типа (МАК) АИП Россия (AIR Russia) Сборники аэронавигационной информации, РЛЭ / РТО и т.д.

- Доступ к документам Центральной нормативно-методической библиотеки ГА
- Реферативная база данных ВИНТИ
- Каталог образовательных интернет-ресурсов портала «Российское образование»
- Национальный электронно-информационный консорциум НЭИКОН
- Электронная библиотека механико-математического факультета МГУ
- Электронная библиотека диссертаций
- ТехЛит.ру
- Ресурсы издательства IEEE
- База нормативных документов НТЭРАТ - 93
- Полнофункциональные версии продуктов Autodesk AutoCAD, 3Ds Max, Inventor
- Компас-3D v17 и v18 MCAD система автоматизированного проектирования с

возможностями оформления проектной и конструкторской документации согласно стандартам серии ЕСКД и СПДС.

- Электронные библиотеки в МФТИ
- Студенту электротехнику
- Библиотека по естественным наукам РАН
- Материалы по электротехнике, электронике и метрологии
- Библиотека радиолобителя
- Литература по радиотехнике
- Электронная библиотека связи
- Литература по цифровой обработке сигналов

### **Приборы и оборудование:**

АВТОМАТ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПИТАНИЯ АПП-1М-3

АВТОПИЛОТ АП-28Л

АВТОПИЛОТ АП-40

АНАЛИЗАТОР СИГНАЛОВ

АНАЛИЗАТОР СПЕКТРА СК4-56

АППАРАТУРА КОНТРОЛЬНО ПРОВЕРОЧНАЯ АП-СВС-2П

АППАРАТУРА КОНТРОЛЬНО ПРОВЕРОЧНАЯ КПА ИС-1

АППАРАТУРА КОНТРОЛЬНО ПРОВЕРОЧНАЯ КПА 20-86

АППАРАТУРА КОНТРОЛЬНО ПРОВЕРОЧНАЯ ОРБИТА 20 ПРЕДПОЛЕТНОЙ ПОДГОТОВКИ ПП20-9

АППАРАТУРА СДВОЕННАЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ 2ИА-7А

БЛОК АВТОМАТИКИ БА-20

БЛОК АВТОМАТИЧЕСКОГО ЗАПУСКА БА3-86

БЛОК БК-300, Ю286002

БЛОК БКН-86, Ю385042

БЛОК БРЧ-62БМ РЕГУЛИРОВКИ ЧАСТОТ

БЛОК ЗАЩИТЫ БЗУ СП376Т

БЛОК ЗАЩИТЫ БЗУ-376СБ

БЛОК ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ БПП-76 8А2399008ПС

БЛОК ПИТАНИЯ SPS-3610 0-36V-10A 2xLED\GW

БЛОК РЕГУЛИРОВАНИЯ НАПРЯЖЕНИЯ БРН

БЛОК УПРАВЛЕНИЯ БУП-10, Ю286010

БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ШАГОВЫМИ ДВИГАТЕЛЯМИ УРМЗ

БЛОК ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ БСП-5, 0181030104

БЛОК ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ БЭ-3

БЛОК ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ Е-3102, 5321090176

БСУ-1 УРМЗ

ВОЛЬТМЕТР GDM-8245

ВОЛЬТМЕТР В7-26 УНИВЕРСАЛЬНЫЙ

ВОЛЬТМЕТР ВК7-9

ВОЛЬТМЕТР Ф210

ВОЛЬТМЕТР Ф-563

ВОЛЬТМЕТР Ц-304 ЦИФРОВОЙ

ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВК-90

ВЫПРЯМИТЕЛЬ ВКС-5-28

ВЫПРЯМИТЕЛЬ ВУ-1

ВЫПРЯМИТЕЛЬ ВУ-3Б

ГЕНЕРАТОР GFG-8210

ГЕНЕРАТОР АНР  
ГЕНЕРАТОР Г2-47  
ГЕНЕРАТОР Г5-63 ИМПУЛЬСОВ  
ГЕНЕРАТОР Г6-15 СИГНАЛОВ  
ГЕНЕРАТОР Г6-26 СИГНАЛОВ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФОРМЫ, 19482,  
ГЕНЕРАТОР ГТ 40П46  
ГИРОВЕРТИКАЛЬ МГВ -1 СУ СЕРИЯ 01 МАЛОГАБАРИТНАЯ  
ГРАФОСКОП ПИШУЩИЙ ПРОЕКТОР МЕОТАР  
ДАТЧИК СКОРОСТИ ПРИБОРНЫЙ  
ДАТЧИК УГП-8 ПОПЛАВКОВЫЙ  
ИЗДЕЛИЕ НВУ  
ИЗДЕЛИЕ ЭП-664  
ИЗМЕРИТЕЛЬ GFC-8010Н ЧАСТОТОМЕР 1Гц-120МГц \GW  
ИЗМЕРИТЕЛЬ GFG-8215А ГЕНЕРАТОР 0.3Гц-3МГц \GW  
ИЗМЕРИТЕЛЬ АЧХ Х1-50  
ИЗМЕРИТЕЛЬ Е4-11  
ИЗМЕРИТЕЛЬ Е7-12  
ИЗМЕРИТЕЛЬ ПАРАМЕТРОВ ТРАНЗИСТОРОВ Л2-54  
ИЗМЕРИТЕЛЬ ПОЛНЫХ СОПРОТИВЛЕНИЙ Р3-35  
ИЗМЕРИТЕЛЬ РАЗНОСТИ ФАЗ Ф2 - 34  
ИЗМЕРИТЕЛЬ РАЗНОСТИ ФАЗ Ф2-34  
ИКВСП-1-1  
ИНДИКАТОР ИП-45Э  
ИНДИКАТОР ПОЛОЖЕНИЯ ПОДВИЖНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ САМОЛЕТА ИП 33-02В  
К/ОММЕТР Е6-5 Е6-5  
КАРКАС СКО-66  
КАС - 1 УРМЗ  
КОД - АНАЛОГ ПКМ УРМЗ  
КОМПЛЕКС ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЙ АВК-2  
КОМПЛЕКС НАВИГАЦИОННЫЙ ОЛЬХА 1  
КОМПЛЕКС ПИЛОТАЖНО-НАВИГАЦИОННЫЙ ПИЖМА  
КОМПЛЕКС ПИЛОТАЖНЫЙ БПК -1П -42  
КОМПЛЕКТ АБСУ -154  
КОМПЛЕКТ ОБОРУДОВАНИЯ САУ -1Т, КН-29  
КОНТАКТОР ТКС-203-ДОДБ  
КОРОБКА БЛОК УПРАВЛЕНИЯ  
КУРСОВЕРТИКАЛЬ ИНЕРЦИАЛЬНАЯ ИКВ-72  
ЛИНИЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ Р1-36  
МАЯК ПРОБЛЕСКОВЫЙ СМИ-2КМ  
МЕГОМЕТР Е6-16  
МЕРА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ Р-4080  
МЕХАНИЗМ КОНЦЕВЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ МКВ-47  
МЕХАНИЗМ ЭПВ-8П  
МИКРОВЕБЕРМЕТР Ф192  
МИКРОСКОП СТЕРЕОСКОПИЧЕСКИЙ МБС-10  
МОДУЛЬ ОТЛАДОЧНЫЙ  
МОСТ ВМ-509 ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ  
МОСТ ТЕСЛА ВМ 509 ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ, , 01.01.1983  
ОСУ-20 2КАНАЛ 20МГц ОСЦИЛЛОГРАФ \МСР  
ОСЦИЛЛОГРАФ GOS-620 FG, B  
ОСЦИЛЛОГРАФ PCS-64I, 07017430, 01.01.2002  
ОСЦИЛЛОГРАФ ННС 5 МИНИАТЮРНЫЙ  
ОСЦИЛЛОГРАФ ЦИФРОВОЙ GDS-820С 2кан. 150МГц \GW  
ПЛАНШЕТ ПИРОМЕХАНИЗМА РАСЦЕПЛЕНИЯ ЭЛЕРОНАМИ С КАЧАЛКОЙ ЛЮФТА И ВИНТОВОГО МЕХАНИЗМА  
ПЛАТФОРМА ПГ-1В-11  
ПОТЕНЦИОМЕТР ПДС-021М, 1143, 01.01.1973  
ПРАКТИКУМ ЦЕПИ ПЕРЕМЕННОГО И ПОСТОЯННОГО ТОКА ИЗМЕРЕНИЯ  
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ АНАЛОГО - ЦИФРОВОЙ  
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ АЦПМ - 1 УРМЗ  
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ НАПРЯЖЕНИЯ  
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ПЕРИОД - КОД  
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ПТ-6000Б  
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ПТО 1000/1500  
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ПТС 250-2С  
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ПЧС 10  
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ Ф7077 /2  
ПРИБОР АП-СВС-2П  
ПРИБОР АЧМ-22 ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ФОТОГРАФИЙ И РИСУНКОВ  
ПРИБОР ДАБ - 4  
ПРИБОР К762 КОНТРОЛЯ ЭЛЕКТРОННЫХ СХЕМ  
ПРИБОР КАС  
ПРИБОР КВДИ  
ПРИБОР КВДИ

ПРИБОР УКАМП  
ПРИБОР УПМ-1  
ПРИБОР Ф-480 ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ  
ПРИБОР ЧЗ23А  
ПРИВОД ГП 40П46 ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ ГЕНЕРАТОРОВ  
РАДИОВЫСОТОМЕР А-031  
РАДИОКОМПАС АРК-15 КОМПЛЕКТ  
РАДИОСТАНЦИЯ БАКЛАН-20  
РАДИОСТАНЦИЯ МИКРОН МК-36-03  
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ СИГНАЛА ЦИФРОВОЙ TRENDNET TRE-224 WS  
РЕГУЛЯТОР НАПРЯЖЕНИЯ ТРОСОВ РУД  
СИСТЕМА 2ИА-7АБ  
СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ПА-САУ-1Т-62  
СИСТЕМА ИПОС-4 ПРОТИВООБЛЕДЕНИТЕЛЬНАЯ  
СИСТЕМА ПЕРЕГОВОРНАЯ ГРОМКОГОВОРЯЩАЯ САМОЛЕТНАЯ СПГ1  
СИСТЕМА РЕГИСТРАЦИИ РЕЖИМОВ ПОЛЕТА БОРТОВАЯ МСРП-256-1В  
СИСТЕМА САС-4-3 АВАРИЙНОЙ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩЕЙ И УВЕДОМЛЯЮЩЕЙ СИГНАЛИЗАЦИИ  
СИСТЕМА СКТТ-1 КОНТРОЛЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ТОРМОЗОВ  
СИСТЕМА ТОЧНАЯ КУРСОВАЯ ТКСП-2  
СТАБИЛИЗАТОР ТЕС-13 ЛАБОРАТОРНЫЙ  
СЧЕТЧИК Ф443 АР ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ ТРЕХФАЗНЫЙ  
ТРАНСФОРМАТОР АЗУ ВУ 100А  
ТРАНСФОРМАТОР ТС 320СО4А 8А4724009ПС  
ТРЕНАЖЕР ИЛ-86  
УКАЗАТЕЛЬ ПОВОРОТА ЭУП-53 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ  
УСИЛИТЕЛЬ СИГНАЛОВ НИЗКОГО УРОВНЯ  
УСТАНОВКА КПУ-3  
УСТАНОВКА КТУ-1М  
УСТАНОВКА ЛАБОРАТОРНАЯ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ РЕГУЛИРОВКИ СКОРОСТИ ДВИГАТЕЛЯ  
УСТАНОВКА МПУ-1  
УСТАНОВКА ПАА -34 Б  
УСТАНОВКА ППУ-2  
УСТАНОВКА ПРОВЕРКИ АВИАГОРИЗОНТОВ ПА-АГД-1  
УСТАНОВКА ПРОВЕРКИ ГИРОСКОПИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ УПГ-56  
УСТАНОВКА ПРОВЕРКИ ЗАКРЫЛКОВ ПП-СЭУ-3  
УСТАНОВКА ПРОВЕРКИ КУРСОВЫХ СИСТЕМ  
УСТАНОВКА ПРОВЕРКИ МАНОМЕТРОВ ЭУПМ-2М  
УСТАНОВКА ПРОВЕРКИ ТАХОМЕТРОВ УПТ КСП  
УСТАНОВКА СПКА  
УСТАНОВКА УПП ГМК  
УСТАНОВКА УПП-1  
УСТАНОВКА УПССП-7 ПРОВЕРКИ СИСТЕМЫ ПОСАДКИ ПУТЬ  
УСТАНОВКА УПТ-1М ПРОВЕРКИ ТЕРМОМЕТРОВ  
УСТРОЙСТВО ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ СНОУ-1  
УСТРОЙСТВО КВАРЦ - 1  
УСТРОЙСТВО МОДЕЛИРУЮЩЕЕ МН-10  
УСТРОЙСТВО УИКИАРЗУ ИСПЫТАНИЯ И КОНТРОЛЯ  
ЧАСТОТОМЕР GFC-8010H  
ЧАСТОТОМЕР Ф-206-2 У, 144, 01.01.1981  
ЧАСТОТОМЕР ЧЗ-33  
ЧАСТОТОМЕР ЧЗ-38  
ЧАСТОТОМЕР ЧЗ-45  
ЧАСТОТОМЕР ЧЗ-54  
ЧАСТОТОМЕР ЧЗ-57