

Материально-техническая база кафедры радиофизики и электроники

Учебная лаборатория радиоэлектроники

Лаборатория радиоспектроскопии
Лаборатория физической электроники
(ауд. 129, первый корпус)

№ п/п	Наименование оборудования	Количество
1	Доска ученическая	1
2	Шкаф (стеллаж) для хранения экспонатов	3
3	Стул	18
4	Стол компьютерный	1
5	Лабораторные столы	10
6	Учебные парты	1
7	Компьютер	2
8	Установка по изучению фотоэлектрических свойств электронно-дырочного перехода (автоматизированный комплекс для исследования вольт-амперных характеристик фотоприемника с р-п-переходом, оптическая скамья с осветителем и фотодиодом, люксметр, ПЭВМ)	1
9	Установка по изучению температурной зависимости сопротивления полупроводников и определению энергии активации (установка, мультиметр С1-107)	1
10	Установка по изучению термо-э.д.с. в металлах и полупроводниках (установка, мультиметр С1-107 (2 шт.))	1
11	Установка по изучению контактных явлений на границе раздела металл-полупроводник (планшет, мультиметр С1-107, вольтметр универсальный В7-21А, блок питания ЕС-21)	3
12	Установка по изучению выпрямляющего действия электронно-дырочного перехода (планшет, мультиметр С1-112, вольтметр цифровой постоянного тока Щ 1516, блок питания ЕС-21)	3
13	Установка по изучению температурной зависимости характеристик биполярного транзистора (планшет, мультиметр С1-112, вольтметр цифровой постоянного тока Щ 1516, блок питания ЕС-21)	3
14	Установка по изучению емкостных свойств полупроводниковых диодов (планшет, осциллограф С1-107, генератор сигналов низкочастотный ГЗ-112, блок питания ЕС-21)	3
15	Установка по изучению туннельного эффекта в р-п-переходе вырожденных полупроводников (планшет, мультиметры С1-112 и С1-107, блок питания ЕС-21)	3
16	Установка по изучению фотопроводимости полупроводников (планшет, генератор сигналов низкочастотный ГЗ-118, осциллограф С1-107, блок питания ЕС-21)	3
17	Установка по определению параметров многоэлектродных ламп (стенд исследования электронных ламп, вольтметр универсальный В7-21А (2 шт.))	1
18	Установка по определению характеристик фотоэлектронного умножителя (электронный блок фотоумножителя ФЭУ-35, мультиметр С1-107, вольтметр универсальный В7-21А)	1
19	Установка по исследованию распределения термоэлектронов по скоростям (электронный блок установки с диодом 6Х6С, мультиметр С1-107, вольтметр универсальный В7-21А, мультиметр ВР-11А)	1
20	Установка по исследованию газоразрядной плазмы зондовым методом (установка с тиратроном ТЗ-0,1/0,3, источник напряжения Б5-50, источник напряжения Б5-47 (2шт.), вольтметр В7-38, вольтметр универсальный В7-21А)	1
21	Установка по изучению спектральных характеристик светодиодов и	1

	полупроводниковых лазеров (монохроматор МУМ-1, вольтметр В7-38)	
22	Импульсный спектрометр ЯМР 25 МГц (импульсный спектрометр ЯМР, постоянный магнит, приемопередатчик, датчик, ПЭВМ, источники питания Агат и ТЕС 41, Вольтметр В7-21А, Осциллограф С1-93)	1
23	Анализатор ядерного магнитного резонанса (АЯМР) "Спин Трэк"	1
24	Лабораторный комплекс ФОЭЛ-16 Газоразрядная электроника	1
25	Модульный учебный комплекс МУК-ФОЭ2"ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОНИКИ 2"	1

**Лаборатория физики волновых процессов
(ауд. 216, первый корпус)**

№ п/п	Наименование оборудования	Количество
1	Доска ученическая	1
2	Шкаф (стеллаж) для хранения экспонатов	6
3	Стул	15
4	Лабораторные столы	7
5	Учебные парты	2
6	Компьютер	4
7	Измеритель модуля коэффициента передачи и отражения Р2М-40/2	1
8	Широкополосная рупорная антенна П6-223 (к измерителю Р2М -40)	2
9	Измерительная линия Р2-61	2
10	Блок измерительный МЗ-90	1
11	Генератор Г4-158	2
12	Генератор высокочастотных сигналов Г4-83	2
13	Генератор сигналов низкочастотный Г3-123	1
14	Генератор Г3-117	1
15	Генератор Г4-109	1
16	Генератор Г6-28	1
17	Анализатор спектра СВЧ С4-27	1
18	Анализатор спектра СК4-66	1
19	Радиолокационная измерительная антенна	1
20	Вольтметр В7-35	1
21	Линия измерительная Р1-28	1
22	Станция паяльная	7
23	Инфракрасная паяльная станция АСНІ	1
24	Тепловизор Fluke VT04	1
25	Ультразвуковая ванна UZV-2414.3-Т	1
26	Мультиметр №1 "Mastech MY64"	10
27	Мультиметр №2 "Mastech MS8050"	1
28	Мультиметр АММ-1009	1
29	Генератор сигналов специальной формы АWG-4105	10
30	Осциллограф АОС-5302	1
31	Осциллограф USB ТРЕЙД-М	1
32	Осциллограф анализатор DSO 3062 AL	1
33	Осциллограф С1-93	2
34	Осциллограф универсальный С1-83	1
35	Осциллограф цифровой ADS-2022	11
36	Осциллограф С1-107	1
37	Осциллограф С1-68	1
38	Источник питания АТН 1338	1
39	Источник питания APS-7303	12

40	Вольтметр GDM-78261	1
41	Цифровой анализатор спектра GW Instek GSP-7730	1
42	Анализатор компонентов Актаком АМ-3028	1
43	Аттенюатор Д 3-33 А	1
44	АСК-3107 четырехканальный осциллограф-приставка	1
45	Измеритель АЧХ Х1-47	1
46	Монохроматор МУМ	1
47	Прибор люксметр АТТ-1508	1
48	Токовые клещи PeakMeter PM2116S Smart мини AC/DC	1
49	Цифровой модуль "ДиСкоп"	4
50	Электронный микропроцессорный модуль Raspbeny Pi Model B 512 Мб RASPBERR(RASPBERRY-MODB-512M)	1
51	Коммутатор D-Link DGS-1005D/I3A, L2 Unmanaged Switch with 5 10/100/1000 Base-T ports.2K Mac address	1
52	Модем Atel ALT-C186F	1
53	Пинцет вакуумный KD-61 ОВ с набором присосок	1
54	Портативное устройство управления и отражения информации ПКУ-11	1
55	Стабилизатор Б 2-2	1
56	Усилитель У3-29	1
57	Усилитель У76	1

Лаборатория электроники и схемотехники
Лаборатория микропроцессорных систем
(ауд. 221, первый корпус)

№ п/п	Наименование оборудования	Количество
1	Доска ученическая	1
2	Шкаф (стеллаж) для хранения экспонатов	1
3	Стул	24
4	Стол компьютерный	12
5	Учебные парты	6
6	Компьютер	12
7	Сервер	2
8	Проектор	1
9	Учебный микропроцессорный комплект УМК	6
10	Макет для лабораторных работ по цифровой электронике	7
11	Цифровой модуль «ДиСкоп»	7
12	Источник питания АТН-2335	3
13	Лабораторная установка «ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ЧАСТОТЫ УОС 01»	1
14	Лабораторная установка «ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ЧАСТОТЫ УОС 03»	1
15	Лабораторная установка «ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ЧАСТОТЫ УОС 05»	1
16	Генератор сигналов низкочастотный ГЗ-112	9
17	Осциллограф С1-93	1
18	Осциллограф ADS-2031	3
19	Коммутатор MikroTik Cloud Router Switch	2
20	Коммутатор MikroTik CSS326-24G-2S+RM	3
21	Маршрутизатор Mikrotik CRS 109-8G-1S-2HnD-IN Wireless-N Access	1

	Point 802.11b/g/n 8UTP 10/100/1000Mbps, USB, 4dBi SFP	
22	Маршрутизатор Mikrotik RB952Ui-5ac2nD hAP AC Lite 802.11ac 2.4ГГц и 5ГГц 4xLAN PoE	3
23	Маршрутизатор Mikrotik RouterBOARD hAP AC 802.11ac 2.4/5GHz, 4UTP 10/100/1000Mbps, WAN, SFP, 2.5dBi USB	2
24	USB - HАВ 2.0	1
25	Wi-Fi точка доступа TP-LINK TL-WA901ND	2
26	Внешний жесткий диск Toshiba 1Тб USB 3.0	1
27	Коммутатор D-Link DG-1016D 16x10/100/1000TX	1
28	Коммутатор D-Link DES-1024D	1
29	МИКРОЛАБОРАТОРИЯ КР-580	1
30	Мультиметр универсальный Mastech "MY64"	5
31	Цифровой мультиметр M182	1
32	Мультиметр MASTECH M-30	2

Лаборатория технических средств защиты информации автоматизированных систем

(ауд. 215, лабораторный корпус 4-2)

№ п/п	Наименование оборудования	Количество
1	САЛЮТ 2000 С (для защиты объектов информатизации 1, 2 и 3 категорий от утечки информации)	1
2	ШОРОХ-3 (система постановки виброакустических и акустических помех с блок. питания 2 канала)	1
3	Измеритель плотности потока энергии электромагнитного поля «ПЗ-33М»	1
4	Осциллограф цифровой DS1052E	1
5	Осциллограф планшетный ADS-4604T	1
6	ЛШГ-505 генератор радиопомех защиты от ПЭМИН	1
7	ЛШГ-719 блокиратор сотовой связи и сигналов 3G,LTE, Bluetooth,Wi-Fi	1
8	Нелинейный локатор (детектор нелинейных переходов) «NR-u»	1
9	Ручной измеритель мощности РИЧ-8 (MFP-8000)	2
10	Генератор шума ГШ- 2500М	2
11	Генератор USB ВЧ SG-LF44	1
12	Измеритель уровня э/м фона МEGEОН 07350	1
13	Токовые клещи Fluke 319	1
14	Анализатор шума и вибрации Ассистент (модификация "Ассистент SIV3RT")	1
15	Анализатор спектра AARONIA SPECTRAN HF-60100 V4	1
16	Дальномер лазерный BOSCH GLM 150	1
17	Металлоискатель "Сфинкс" BM-611X"	1
18	Сервер для вычислений	1
19	Датчик блокировки оконных решеток Тюльпан	1
20	Извещатель охранный проводноволновый линейный Импульс-мини 12/250ПН	1
21	Извещатель радиоволновый двухпозиционный №1 Призма 2/100НРЗ	1
22	Извещатель радиоволновый двухпозиционный №2 Призма 3/200НР	1
23	Портативная аудиосистема Sony	1
24	Беспроводной маршрутизатор -LINK DIR-620	1
25	Мультиметр MASTECH M-30	2

Учебная лаборатория моделирования и автоматизации эксперимента
(ауд. 216, 216А, лабораторный корпус 4-2)

Наименование оборудования	Ауд. 216 Количество	Ауд. 216-А Количество
Доска ученическая	-	1
Шкаф	1	-
Стеллаж	3	-
Стул	16	12
Аудиоколонки	2	-
Учебные парты	9	12
Стойка (1)	7	-
Стойка (1/2)	9	-

№ п/п	Наименование оборудования	Ауд. 216 Количество	Ауд. 216-А Количество
1	Сервер	1	-
2	Компьютер	12	11
3	КОНТРОЛЛЕР КАМАК-USB 217.12	1	-
4	ГРАФОПОСТРОИТЕЛЬ Н-306	1	
6	ЧАСТОТОМЕР ЧЗ-36	1	
7	ОСЦИЛЛОГРАФ -93	1	
8	ОСЦИЛЛОГРАФ С8-12	1	
9	ОСЦИЛЛОГРАФ С1-98	1	
10	ОСЦИЛЛОГРАФ С1-81	1	
11	ОСЦИЛЛОГРАФ С9-8	1	
12	ИЗМЕРИТЕЛЬ АМПЛИТУДНО-ЧАСТОТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК Х1-54	1	
13	ГЕНЕРАТОР Г5-56	1	
14	АППАРАТ ИВС-23	1	
15	ГЕНЕРАТОР Г4-142	1	
16	ВЫПРЯМИТЕЛЬ ТЕС-П2А	1	
17	ИСТОЧНИК БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ Powercom Powercom Back-UPS IMPERIAL,Line- Interactive,1025VA/615W Tower,IEC,USB	1	
18	МИНИ АТС-ЭТАЛОН	1	
19	ТЕЛЕФ АППАРАТ	1	-
20	Принтер	1	-
21	Сканер	1	-
22	Сервер для вычислений	1	-