

УЧЕБНЫЕ СТЕНДЫ ПО РАДИОТЕХНИКЕ

Салказанов Георгий Николаевич

**Педагог дополнительного
образования**

**МБОУ ДОД ДДТ г. Ардон, РСО-
Алания**



Учебные стенды предназначены для проведения занятий в творческих объединениях радиотехнического направления



При проведении теоретических и практических занятий по основам радиотехники и радиотехнического конструирования стенды по радиокомпонентам значительно облегчают усвоение материала обучающимися в творческих объединениях. Позволяют обучающимся визуально определить тип радиокомпонента при сборке радиосхем. На стендах также отображена история развития технологий в нашей стране.

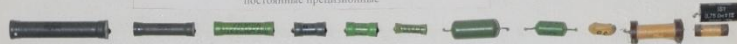
РЕЗИСТОРЫ



постоянные



постоянные прецизионные



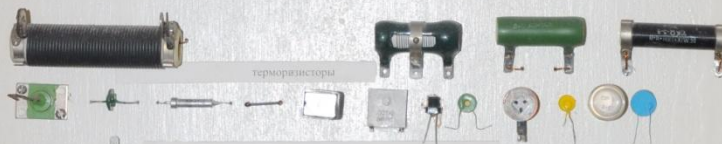
постоянные



постоянные проволочные



терморезисторы



регулируемые



подстроечные



регулируемые



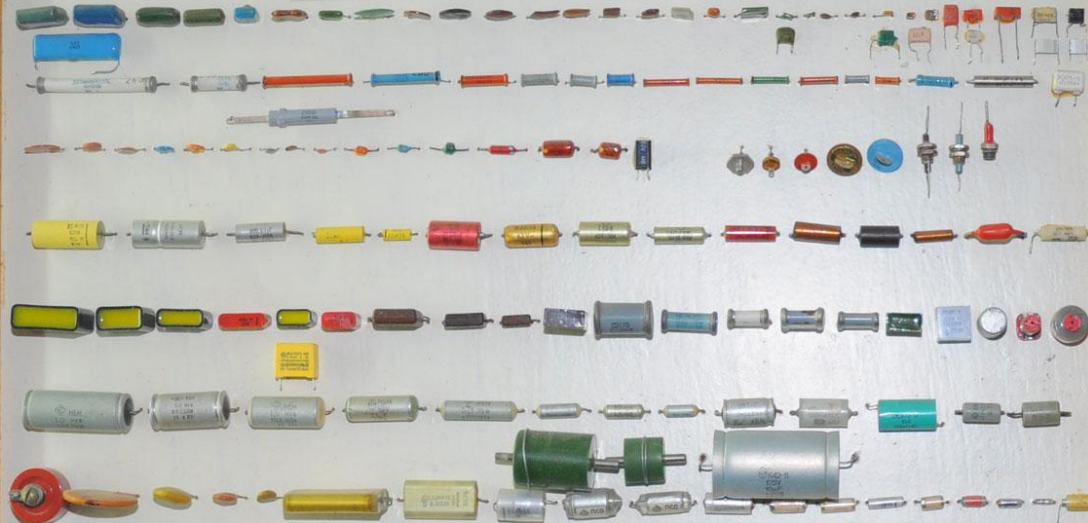
На стенде «Резисторы» размещены следующие типы резисторов:

1. Постоянные непроволочные;
2. Постоянные прецизионные (высокоточные);
3. Постоянные проволочные;
4. Подстроечные проволочные;
5. Термозеристоры;
6. Регулировочные
7. Высоковольтные и высокомегаомные;
8. Подстроечные непроволочные;
9. Переменные проволочные и непроволочные.

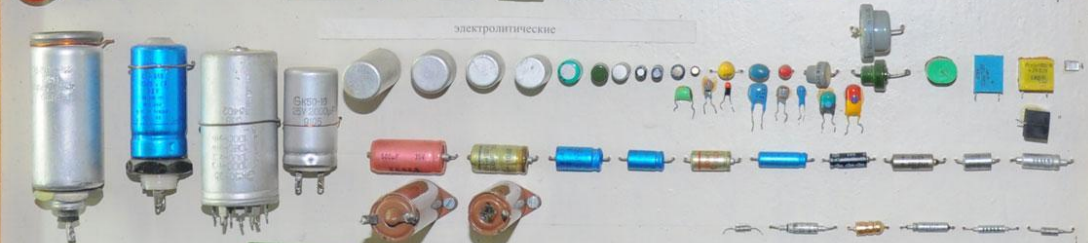
КОНДЕНСАТОРЫ



постоянной емкости



электролитические



бумажные и пленочные



подстроечные конденсаторы



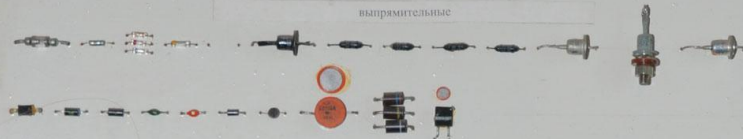


На стенде «Конденсаторы» размещены следующие типы конденсаторов:

1. Постоянной емкости различного типа;
2. Электролитические;
3. Бумажные и пленочные;
4. Переменной емкости;
5. Подстроечные.

ДИОДЫ

выпрямительные



универсальные и импульсные

стабилитроны и стабилиторы



варикапы



светодиоды



фотодиоды



динисторы



тиристоры



ограничительные



оптроны



сверхвысокочастотные (СВЧ)



выпрямительные столбы



выпрямительные блоки и сборки



На стенде «Диоды» размещены следующие типы полупроводниковых диодов:

1. Выпрямительные;
2. Универсальные импульсные;
3. Стабилитроны и стабисторы;
4. Варикапы;
5. Светодиоды;
6. Фотодиоды;
7. Туннельные;
8. Тиристоры;
9. СВЧ;
10. Выпрямительные столбы;
11. Выпрямительные блоки.

ТРАНЗИСТОРЫ

БИПОЛЯРНЫЕ



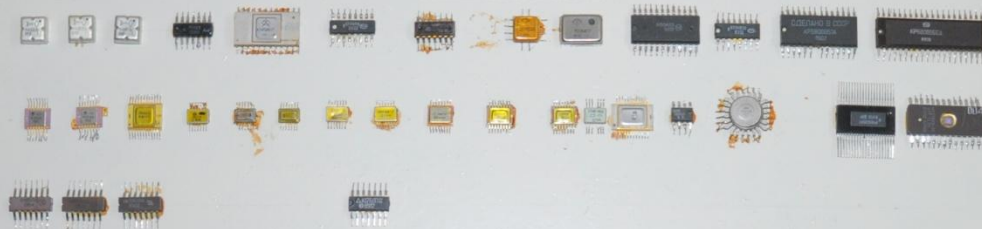
На стенде «Транзисторы» размещены следующие типы транзисторов*:

1. Низкочастотные маломощные, средней мощности и мощные;
2. Среднечастотные маломощные, средней мощности и мощные;
3. Высокочастотные и сверхвысокочастотные маломощные, средней мощности и мощные.

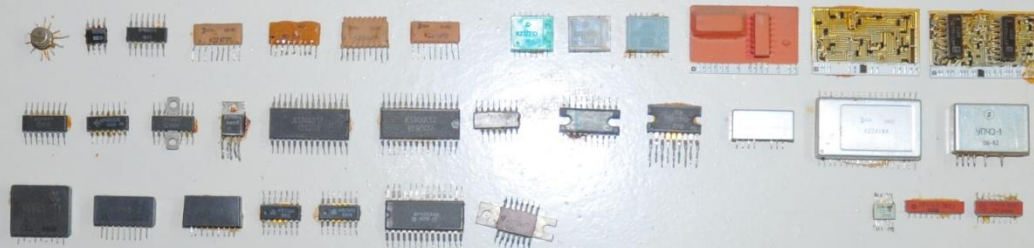
* Представлены биполярные и полевые транзисторы

МИКРОСХЕМЫ

Цифровые



Аналоговые



Зарубежного производства





На стенде «Микросхемы» размещены следующие типы микросхем:

1. Отечественные аналоговые;
2. Отечественные цифровые;
3. Зарубежного производства.*

* В настоящее время при изготовлении отечественной радиоаппаратуры широко используются микросхемы зарубежного производства, которые постепенно вытесняются гос. программой импортозамещения

КОММУТАЦИОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ

тумблеры



кнопки



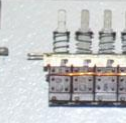
микропереключатели



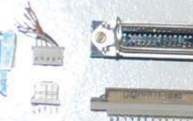
галетные переключатели



кнопочные переключатели



низкочастотные разъемы



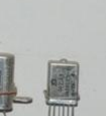
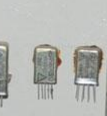
высокочастотные переключатели



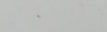
высокочастотные разъемы



реле электромагнитные



реле герконовые



На стенде «Коммутационные изделия» размещены следующие радиодетали:

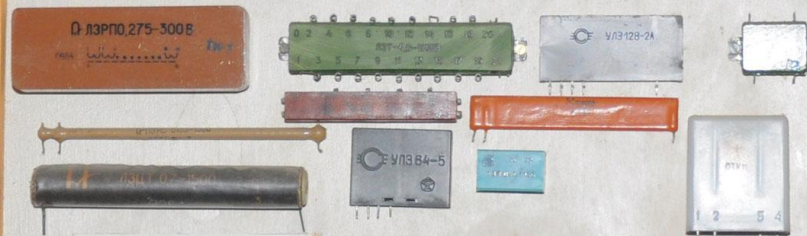
1. Тумблеры;
2. Кнопки;
3. Микропереключатели;
4. Галетные и кнопочные переключатели;
5. Низкочастотные и высокочастотные разъемы;
6. Выдвижные переключатели;
7. Электромеханические реле;
8. Герконовые реле.

ПРИБОРЫ СТАБИЛИ- ЗАЦИИ ЧАСТОТЫ

Пьезоэлектрические резонаторы



Ультразвуковые линии задержки



Фильтры на ПАВ керамические



Фильтры пьезокристаллические



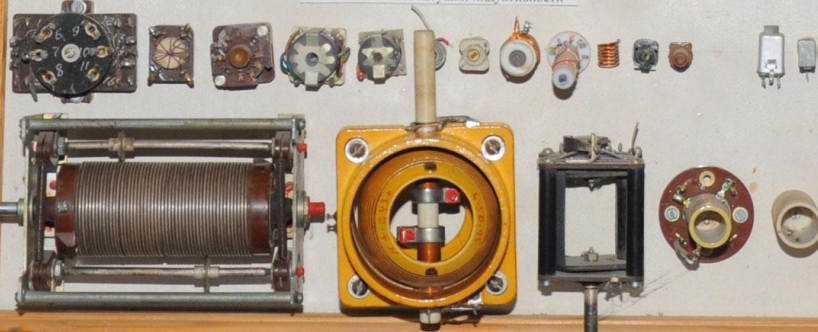
Фильтры электромеханические



Высокочастотные дроссели



Высокочастотные катушки индуктивности





На стенде «Приборы стабилизации частоты» размещены следующие радиодетали:

1. Кварцевые резонаторы (пьезоэлектрические);
2. Ультразвуковые линии задержки;
3. Электромеханические фильтры;
4. Керамические фильтры на ПАВ;
5. Фильтры пьезоэлектрические и кварцевые;
6. Высокочастотные дроссели;
7. Катушки индуктивности;
8. Вариометры.