

### Процедура оценки результатов

Для оценки работоспособности устройства выполняется тестирование путем имитации различных условий звукозаписи.

**Основными критериями оценки** результатов являются корректность определения амплитудного спектра аудиосигнала, и показателей: среднее арифметическое значение сигнала, медианное значение сигнала, минимальное и максимальное по всей выборке.

При прочих равных результатах оценивается:

1. Сборка и работоспособность усилительного устройства.
2. Оценка шума, при учете согласования с показаниями внешних измерительных устройств (смартфон с приложением измерения уровня шума).
3. Реализация протокола передачи оцифрованного сигнала.

№	КРИТЕРИЙ	МАКС. БАЛЛ	КОММЕНТАРИЙ
1	Исполнение усилительного устройства	10	Если выполнено на безопасной макетной плате: 5 баллов, если не выполнено или применен готовый модуль: 0 баллов.
2	Работа усилительного устройства	20	10 баллов, если устройство работает некорректно (помехи, не позволяющие анализировать звук), 0 баллов, если не работает вовсе.
3	Оцифровка сигнала на концентраторе	10	5 баллов, если данные не хранятся в постоянной памяти ESP32.
4	Передача данных с концентратора на конечный компьютер	20	10 баллов если не организован корректный прием на raspberry или

			корректная отправка с ESP32.
5	Реализация протокола передачи	5	0 баллов если используется готовый протокол
6	Организация точки доступа на Raspberry pi	10	5 баллов, если воспользовались готовой точкой, например на смартфоне.
7	Постобработка	25	По 5 баллов за критерий: 1. график амплитудного спектра, 2. среднее арифметическое значение сигнала, 3. медианное значение сигнала, 4. минимальное и максимальное по всей выборке, 5. оценка уровня шума (в дБ).
<b>ИТОГО</b>		<b>100</b>	

Решения сдаются путем демонстрирования работоспособности системы